

## આ લેખકોનાં પુસ્તકો

- ૧ છત્રનશિલ્પીઓ
- ૨ આપણે આંખણે બહારાં
- ૩ સામેલાં
- ૪ ખંડિત કલેવરો
- ૫ ખતનને ગાળે

### પક્ષી-પરિચય શ્રવ્યાવલિ

- ૬ આંખણનાં રાજ્યાર
- ૭ બિડતાં બંગી
- ૮ વગડામા વસનારા
- ૯ રૂપરૂપનાં અંધાર
- ૧૦ કંઠે સોદામણાં
- ૧૧ પ્રેમી પંખીડાં

### લોકકથા શ્રવ્યાવલિ

દેશદેશની લોકકથાઓ ભાગ ૧ થી ૬

- ૧૨ ગોડ-જંગાળની વાતો, પહેલો ભાગ
- ૧૩ ગોડ-જંગાળની વાતો, બીજો ભાગ
- ૧૪ બુદ્ધેશખંડની વાતો
- ૧૫ પંખળની વાતો
- ૧૬ રાજસ્થાનની વાતો
- ૧૭ કાઠિયાવાડની વાતો

### કિશોર શ્રવ્યાવલિ

- ૧૮ સોના-પદમણી
- ૧૯ આમેલા રાણી
- ૨૦ દોલતપરી
- ૨૧ નામકુમારી
- ૨૨ નીલમણિ
- ૨૩ પૂલવંતી

## ત્રિવિધ આકર્ષણ

કાકા કાલેલકર

“ગુગનને ગોળે” કરીને એક ચોપડી કાચા રૂપમાં જોવા મોકલી તે આ દિવસોમાં જોઈ લીધી. મને એ ઘણી ગમી.

તારાઓ પ્રત્યેનું આકર્ષણ ત્રિવિધ છે. એક તો આ બધા અનંતનો વિસ્તાર છે શું ?—એ જાણવાની જિજ્ઞાસા. આંજકાલના જ્યોતિષશાસ્ત્રીઓએ એ દિશામાં અદ્ભુત પ્રગતિ કરી છે. Astrophysics દ્વારા જ્યોતિષશાસ્ત્રીઓએ અખોરણીયાનું અને મહત્તો મહીયાનું સાક્ષાત્કાર કેવડો લબ્ય છે એની ઝાંખી કરાવી છે. અનંત કોટિ બ્રહ્માંડોની અદ્ભુતતા કરતાં એને સમજવાના વિક્ષણ પણ વર્ધમાન પ્રયત્ન કરવાની હામ લીડનાર માનવબુદ્ધિની અદ્ભુતતા ઓછી નથી એનો અહીં સાક્ષાત્કાર થાય છે. અને વિશ્વાત્મા અને અંતરાત્મા એક જ ન હોત તો આ પ્રવૃત્તિ ઉદ્ભવી ન હોત એમ મનમાં આવ્યા વગર રહેતું નથી.

અદ્ભુત જિજ્ઞાસા ઉપરાંત આ તારાઓ ને એમને અંજકાટ, એમની વિવિધવર્ણી છટા, એમની આકૃતિઓ અને ગતિઓ—એ બધાંનું એક સ્વતંત્ર અને અખૂટ દૈવી કાવ્ય છે; એ મારું બીજું આકર્ષણ. મારા હૃદયમાં એને જ પ્રથમ સ્થાન છે.

અને એવા જ કાવ્યથી પ્રેરાઈને આર્યોએ, ચીનાઓએ અને આરબોએ જે કલ્પનાસૃષ્ટિ જોડી કરી છે અને જેમાં ગ્રીક, રોમન વગેરે લોકોએ જે ઉમેરો કર્યો છે તેના પ્રત્યે સમાનધર્મીનું આકર્ષણ: એ ત્રીજું તત્ત્વ છે.

આ ત્રણે દષ્ટિએ પ્રેરાઈને લખેલી આ ચોપડી મને કેમ ન ગમે ? એમાં કાવ્યદષ્ટિ છે, વિજ્ઞાનની જિજ્ઞાસા છે, જૂના હવામાનશાસ્ત્ર (Meteorology)નું લોકસોગ્ય સ્વરૂપ-લઠલા વાક્યોનો પણ આદર કર્યો છે. એ બધું મને ઘણું ગમ્યું છે.

વચમાં વચમાં કાકિયાવાડી લાડકવાળી શૈલી દેખા દે છે. હું એ શૈલીમાં કોઈ કાળે લખી શકું નહિ, તોપણ એ લેખકોને કેટલી સ્વાભાવિક છે એ હું સમજી શકું છું.

ખરું જોતાં આ ચોપડી પલાંડી વાળીને શરૂથી આખર સુધી વાંચવાની નથી જ. રાત્રે અગાસી ઉપર ટેબલ પાસે આરામ ખુરસી નાખીને ટેબલ તળે એક ફાનસ, ટેબલ ઉપર તારાના નકશાઓ અને મીઝળીની એક કરદીપિકા (Torch)—આટલા સરંજામ સાથે તારાઓ જોતાં જોતાં કટકે કટકે વાંચવાની આ ચોપડીમાંનાં ચિત્રો પણ એમાં મદદ કરશે. હું આશા રાખું કે લેખકો દેશી-પરદેશી મહત્ત્વની ચોપડીઓની યાદી અને આપી દેશે.

આશ્રમમાં અમારા તારામંડળના સભ્યોને પહેલાં તારા-ગણતાવતો અને સમજાવતો. ત્યાર પછી આપણા હરિહરભાઈ પાસેથી સાયન પંચાંગ તૈયાર કરાવ્યું. જેલમાં આકાશદર્શનની નોંધો લખતો હતો. એ બધી વસ્તુઓ કેટલી આકર્ષક નીવડી તેનો ખ્યાલ કરતાં વિશ્વાસ જોસે છે કે “ગગનને ગોળો” એ ચોપડી પણ ગુજરાતમાં ઘેર ઘેર સ્થાન પામશે, અને અત્યંત પ્રાસંગિક આનંદનું એક મોટું સાધન લોકોને હાથ સોંપ્યાર લેખકોને સંમાધાન મળશે.

## એક અભિપ્રાય

‘ગુગનને ગોખે’ એ પુસ્તક અભિપ્રાયોએ મળ્યું. આ પુસ્તક વિજ્ઞાનનું છે અને વિજ્ઞાનનાં પુસ્તકોનું ખરું મૂલ્ય એમાં આપેલી હકીકતો અને આંકડાની સત્યતા ઉપર છે. હું પુસ્તક ઉપર ઉપરથી નોંધ ગયો છું, તે ઉપરથી મને લાગે છે કે આ વિષયને ન્યાય આપવા પૂરતી વિદ્વા લેખકોમાં છે અને એમણે આપેલી હકીકતો પ્રમાણભૂત પુસ્તકોમાંથી લીધેલી હોવાથી એ બાબતમાં કોઈ મહત્વની ખામી હોવા સંભવ નથી.

આ પુસ્તક આકાશનો પ્રથમ પરિચય કરનારને માટે લખાયેલું છે અને એ બાબત ધ્યાનમાં રાખીને લેખકોએ વિષયને આકર્ષક અને રસિક બનાવવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે અને તે સફળ થયો છે એમ હું માનું છું. બને તેટલા વધુ લોકોને આ વિદ્યા તરફ આકર્ષવાનો માર્ગ આ જ છે. એટલે લેખકોએ પોતાના વિષયને લોકપ્રિય બનાવવાની સાચી ચાવી મેળવી છે.

આ વિષયમાં ગુજરાતીમાં બે ચાર જ પુસ્તકો છે, એ આપણા દ્વિમાહિત્યની દરિદ્રતા છે. આ દરિદ્રતા દૂર કરવા જેટલાં સારાં પુસ્તકો લખાય તેટલું સારું. આ પુસ્તકે એ વિષયમાં કિંમતી ઉમેરો કર્યો છે. પુસ્તક ઘણું સરસ થયું છે અને તે લખવા માટે હું લેખકોને ખરા કે રિલ્લથી ધન્યવાદ આપું છું. અને ગુજરાતને આગ્રહપૂર્વક ભલામણ કરું છું કે આ પુસ્તકનો બની શકે તેટલો અભ્યાસ અને ઉપયોગ કરીને લેખકોએ લીધેલા અત્યંત પરિશ્રમને સફળ બનાવે.

## નકશા ભેવાની સૂચના

૧. નકશા રાણપુરમાંથી દેખાતા આકાશ પ્રમાણે (ઉત્તર અક્ષાંશ ૨૩° મુજબ ) કરેલા છે. અમદાવાદ તથા રાણપુર એક જ અક્ષાંશમાં છે. તે પછી મુજશતના કાંઈ પણ ભાગમાંથી ભેવાં ખાસ ફરક નહિ પડે.
૨. પૂર્વ દિશાએથી લગતા આકાશના આ નકશા કરેલા છે. જે માસનો નકશો હોય તે પૂર્વ દિશામાં સામે ધરી રાખવાથી તે માસનાં તારામંડળો નકશામાં ભેઈ રાકાયે.
૩. નકશા બધાં માસના સાથે કરેલ છે. ઇ. સ. ડા. ૬ થી ૧૧ સુધીનો સમય આકાશ ભેવા માટે અનુકૂળ રહેશે, અધારિયાના દિવસો આકાશનિરીક્ષણ માટે વિશેષ અનુકૂળ થશે.
૪. નકશામાં ક્રાન્તિવૃત્ત કે યામ્યોત્તર ક્ષીટી-તારામંડળોની સ્પષ્ટતા અથે દર્શાવેલ નથી બધા નકશામાં ડાબી બાજુએ ઉત્તર ધ્રુવનો તારો એક જ સ્થળે આવેલ છે. તે આકાશના કોણ તરીકે આખા આકાશને બતાવવામાં મદદગાર થશે.
- ૫ તારાઓના તેજના વર્ગ પ્રમાણે નકશામાં તારાઓનાં ઠપકાં મોટાંથી નાનાં અનુક્રમે કરેલ છે.
૬. મહો કરવા હોવાથી નકશામાં કાલમના બતાવી ચકાસ નહિ. તેથી સેખમાળા 'પૂલગ્રામ'માં લખાયેલી ત્યારે તેમાં આવેલ મહોનાં વર્ણન પુસ્તકમાંથી એકાદ-બે સ્થળ સિવાય બાકી કરેલ છે.

## નકશાનો અનુક્રમ

નકશો નં. ૧ માગશર-પૌષ	પાનું ૩
નકશો નં. ૨ મહા-ફાગણ	૪૨
નકશો નં. ૩ ચૈત્ર-વૈશાખ	૮૦
નકશો નં. ૪ જ્યેષ્ઠ-આષાઢ	૧૪૭
નકશો નં. ૫ શ્રાવણ-ભાદરવો	૧૯૫
નકશો નં. ૬ આસો-કારતક	૨૧૧
નકશો નં. ૭ ઉત્તર ગોળાર્ધ }	પુસ્તકને અંતે
નકશો નં. ૮ દક્ષિણ ગોળાર્ધ }	

## નિવેદન

નાનપણમાં વાડી-ખીચાના એક વચ્ચે રાતો વિતાવતાં વાઢળીએ પાછળ લપાતા-છુપાતા ચાંદાનો અને મહાકામ પીપળા પાછળ પ્રકાશતા તારોડિયાનો (શુકના ગ્રહનો) પ્રથમ પરિચય થયો. એ પરિચયે જિજ્ઞાસા જગાડી. પરિણામે લોકજીવનમાં સહેજે પરિચિત હરણી અને સાતરખ્ય, વીંછીડો અને કાપડિયો, તોરણિયા ને હાથિયો, ઢેઢુંગડી અને ગીંહવાની એળખાણ થઈ.

ત્યારબાદ વહેલી પડેડમાં બેંસોને પહર ચારવા જતી વખતે અંધારી અને ઊજળી રાતોમાં આકાશનો પરિચય ચાલુ રહ્યો. સાથે પહર ચારવા આવતા એક લુહારભગતે કહ્યું કે ‘આલમાં સાતરખ્ય તો સાત હોય. પૂરો યોગ સાથે એને જં તે દેખાય.’ યોગસાધના પાછળ ભટકતા મને આકાશના પટ પર દોડદોડ શરૂ કરી અને ખૂણે ખૂણાને ફેરેસી નાખ્યો. મધ્યરાત્રિ-સંધ્યા તો ખુલ્લા આકાશ નીચે ૮ થાય એવું કોઈ પુસ્તકમાં નાંચેલું, તેથી આકાશ સાથેનો સંપર્ક છૂવંત રહ્યો.

આકાશી તારામંડળો પાછળ આથડતા મનમાં અગમ્ય મુગ્ધભાવ અને મોહકતા ઊભા થયાં અને મન કંઈપણને રમણે ચડ્યું. બીજી-ત્રીજી અંગ્રેજી ભણતી વખતે એક પસ્તીનો કાગળિયો હાથ ચડ્યો. સસ્તા સાહિત્યની કોઈ ચોપડીનું એ પાનું. એ પાનામાં અવલુ અને અભિજિતનું કંઈપણ મધ વર્ણન લખેલું. મુગ્ધ મનની કંઈપણનો એકાકી નથી એમ તે પાને આશ્વાસન આપ્યું અને કંઈપણનું રમણુ વિસ્તરતું ચાડ્યું. વર્ષો બાદ

કાકાસાહેબનું 'જીવનનો આનંદ' વાંચ્યું ત્યારે ખબર પડી કે પેલું પાનું તેા એમના જ એક વર્ણનનો વિભાગ હતું.

તે પછી જ્ઞેષ્ઠમાં જતાં કાર્ત્તીનામનીન જૂનીય ની જંગાળી ચોપડીને સદાચે રાત્રે ખોલીઓમાં પુરાવા બાદ બારીઓમાંથી દેખાતા આકાશના દુકડામાં તારામંડળોની ઓળખાણુ શરૂ થઈ અને લગભગ આખા આકાશનાં તારામંડળોનો પરિચય પૂરો થયો. જંલમાંથી છૂટયા બાદ આકાશી વિજ્ઞાનનાં અગ્રેષ્ઠ પુસ્તકો હાથ ચડતાં ગયાં અને એ વિજ્ઞાન-વાચને નો વિશેષ મુગ્ધતા અને મોહકતા બિંભાં કર્યાં.

૧૯૩૯ માં 'ફૂલછાબ'ના તંત્રીમંડળમાં જોડાતાં શ્રી. મેઘાણીભાઈ સાથે આકાશનિરીક્ષણની વાતો થઈ અને તેમના પત્રકાર-આત્માએ આવો પરિચય 'ફૂલછાબ'નાં પાનાં દ્વારા વાચકસમૂહને આપવા સચ્ચતા કરી. પરિણામે 'ફૂલછાબ'માં 'ગગનને ગોખે' નામની લેખમાળા શરૂ કરી. એ લેખમાળા 'લગભગ દોઢેક વર્ષ' ચાલુ રહી.

લેખમાળાને લોકશાળ્ય બનાવવા કટપનાના રંગો સાથે આપણી તેમ જ પરદેશી પુરાણકથાઓ અને લોકકથાઓનો પણ સાથ લીધો. લેખમાળા શહેરી તેમ જ ગ્રામ્યજનો-બંને વર્ગમાં આદર પામી.

'કેટલાંક ગામડાંમાં આ લેખમાળા પરથી આકાશનિરીક્ષણ કરવા માટે મંડળો રચાવાના કાગળો આવ્યા. ભરચક કામ વચ્ચે અટવાયેલા સ્વ. મહાદેવભાઈની નજરે પણ એ લેખમાળા ચડેલી. તેમને ખૂબ ગમી જતાં તેના કેટલાક હપ્તા પૂ. ગાંધીજી રેડિયો કાંતતા હોય ત્યારે વાંચી સંભળાવેલા. પૂ. ગાંધીજીને પણ લેખમાળા ગમતાં એના હપ્તા ક્યારે ક્યારે આવે છે તે વિશે સ્વ. મહાદેવભાઈએ પુછાવેલું. આવી રીતે લોકાદર પામેલી લેખમાળાને પુસ્તકાકારે પ્રગટ કરવા મિત્રોએ આગ્રહ કર્યો. કેટલાંક ગામડાંમાં આ લેખમાળા પરથી આકાશનિરીક્ષણ કરવા માટે મંડળો રચાવાના પણ કાગળો આવ્યા. આજે એ લેખમાળા આ પુસ્તકમાં સંઘરાઈને પ્રકાશન સ્વરૂપે જનતા સમક્ષ રજૂ થાય છે.

પણ મૂળ લેખમાળા કરનાં આ પુસ્તક દે અને સ્વરૂપે તદ્દન જુદા જ સ્વાંગ ધારણ કરીને હાજર થાય છે. મૂળ લેખમાળા કરતાં લગભગ ત્રણ-ગણો એનો વિસ્તાર થયો છે. સામાન્ય વાચકસમૂહને માટે લખાયેલી લેખમાળામાં વિજ્ઞાનવિભાગ તદ્દન ગૌણપણે રાખેલો. આમાં તેને યોગ્ય સ્થાન આપેલ.

પુસ્તક-રચનાની યોજના આ પ્રમાણે રાખી છે: દરેક માસમાં પૂર્વ દિશાએ દેખાતા તારામંડળોનો પરિચય એક એક પ્રકરણમાં આપતાં બાર માસનો પરિચય બાર પ્રકરણમાં આવી જાય છે. ઉત્તર-દક્ષિણ તરફના આકાશનો સમાવેશ કરતાં કુલ પંદર પ્રકરણો થાય છે.

દર પ્રકરણમાં પરિચય આપેલ આકાશનો નકશો પ્રકરણને મધ્યે મૂકેલ છે. તે ઉપરાંત સમગ્ર આકાશના દર બપુએ માસના એક કરીને પુસ્તકના આકારના કુલ ૭ નકશા અને ઉત્તર-દક્ષિણ ગોળાર્ધના મોટા બે નકશા આપેલ છે. તારામંડળોના પરિચય માટે આટલા નકશા જસ યદ્ય પડશે.

આવા વૈજ્ઞાનિક વિષયની રજુઆત શુદ્ધ ન થતાં લોકસાચ અને તે માટે દરેક પ્રકરણમાં દર માસનાં તારામંડળોનો કંઈપનારંગી પરિચય આપવા સાથે તે તારામંડળોની આપણી તેમ જ પરદેશી પુરાણકથાઓ તેમ જ લોકકથાઓનો સાચ લીધો છે. તે તે માસનું રસિક ઋતુવર્ણન પણ આપેલ છે. અને દરેક માસનાં તારામંડળોને લગતા એકાદ વૈજ્ઞાનિક વિષયને એક એક પ્રકરણમાં સમાવી દઈને, આખા પુસ્તકમાં વિજ્ઞાનને વહેંચી નાખ્યું છે, જેથી તેનું વાચન વાચકને એકદમ ભારરૂપ ન થઈ પડે. આ રીતે ભૌતિક ખગોળશાસ્ત્રની (Physical Astronomy) પ્રાથમિક મહત્ત્વની લગભગ બધી બાજોનો આ પુસ્તકમાં પરિચય આવી જાય છે.

ખગોળશાસ્ત્રની ચણી શાખાઓમાં મુખ્ય બે શાખાઓ ગણાય છે: એક, ભૌતિક ખગોળશાસ્ત્ર (Physical Astronomy) અને બીજી, ખગોળ ગણિત (Mathematical Astronomy). તેમાં પ્રથમ શાખા એ અમારા અજ્ઞાસનો વિષય દોઈને તેની જ આમાં રજુઆત થઈ છે.



વૈજ્ઞાનિક વિષયો ભારેખમ રીતે શુદ્ધ શૈલીમાં રજુ થવાને લીધે આપણી સામાન્ય જનતા તેમાં રસ લઈ શકતી નથી. સંપૂર્ણ વૈજ્ઞાનિકતા જાળવી રાખવા છતાં પુસ્તકને વિશેષ લોકભાગ્ય બનાવવા લેખમાળા વખતે લોકાદર પામેલી રસિક શૈલીનો આશ્રય અમે લીધો છે.

ગુજરાતને બહુવિધ સંસ્કારધન સાથે આકાશનિરીક્ષણની રસિક કલ્પનાદષ્ટિ આપનાર પૂજ્ય કાકાસાહેબનાં આશીર્વાચન મેળવી શકવા માટે અમને સદ્ભાગી માનીએ છીએ. હિંદના અગ્રગણ્ય ગાણિતિક જ્યોતિષશાસ્ત્રીઓમાં ઊંચું સ્થાન ધરાવનાર શ્રી. હરિહર ભટ્ટને આ પુસ્તક તૈયાર થતું હતું ત્યારે જોઈ જવા આપેલું. 'ત્રિભંગી નૃત્ય'ના પ્રકરણમાં મકરસંક્રાન્તિ અને ઉત્તરાયણ વિષે તેમણે આપેલ સાચા માર્ગદર્શન માટે તથા પુસ્તક વિષેના તેમના અભિપ્રાય માટે તેમનો આભાર માનીએ છીએ.

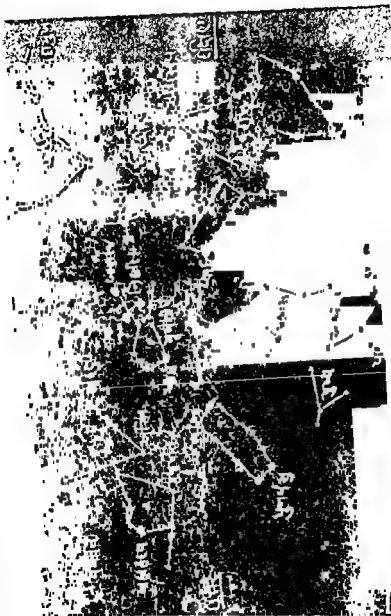
પ્રકરણની શરૂઆતમાં મૂકેલા નકશાના બ્લોક વાપરવા દેવા બદલ કાઠિયાવાડ લિમિટેડ, રાણપુરના આભારી છીએ.

નિરંજન વર્મા  
જયમદલ પરમાર

## અનુક્રમણિકા

ત્રિવિધ આકર્ષણ-કાકા કાલેવકર	૬
એક અભિપ્રાય—શ્રી. હરિહર શટ્ટ	૭
નકશા ભેવાળી સમજ—નકશાનો અનુક્રમ	૮
નિવેદન	૯-૧૦-૧૧

૧ પુનિત હરણાં	...	...	...	૩
૨ ત્રિવિધ નયનતેજ	...	...	...	૨૩
૩ અનંત પ્રજા	...	...	...	૪૨
૪ સ્વાયંમાન ધ્રુવ	...	...	...	૬૪
૫ આકાશી તોતલિયાં	...	...	...	૮૦
૬ પ્રકાશવર્ધનો અક્ષ	...	...	...	૯૫
૭ મહાકાશ વીંછીડો	...	...	...	૧૧૬
૮ તારક-સૂમખાં	...	...	...	૧૩૦
૯ જલોદ્ભવ ચક્ર	...	...	...	૧૪૭
૧૦ આકાશમંજારો કોઠે કોઠે	...	...	...	૧૬૫
૧૧ ત્રિશગી મૂલ્ય	...	...	...	૧૮૨
૧૨ આકાશી અક્ષો	...	...	...	૧૯૫
૧૩ વીજળીનાં વાવેતર	...	...	...	૨૧૧
૧૪ ધનશ્યામભવ સામાન્ય	...	...	...	૨૨૮
૧૫ ત્રિશગી	...	...	...	૨૪૨
પરિશિષ્ટ ૧ રશ્મિઓ	...	...	...	૨૫૧
પરિશિષ્ટ ૨ નક્ષત્રો	...	...	...	૨૬૨
પરિશિષ્ટ ૩ તારામંડળો	...	...	...	૨૬૪
પરિશિષ્ટ ૪ પદ્ધતિ વર્ષના ૨૦ વારા	...	...	...	૨૬૭
પરિશિષ્ટ ૫ અન્ય લિપિવત્ત વર્ષના વારા	...	...	...	૨૭૦
પરિશિષ્ટ ૬ આધારભૂત ગ્રંથોની યાદી	...	...	...	૨૭૨
સૂચિ	...	...	...	૨૭૩



૧

## પુનિત હરણાં



ચિત્ર નં. ૧

૧. મુખપાન ૨. અડી ૩. બાજુના ૪. બાજુ ૫. પ્રમાણ  
૬. પુનર્મુ ૭. નેત્ર ૮. અગ્ર ૯. પ્રાચીન ૧૦. અગ્રાદ

**આ**ખ્યા કિમ્મતના કામદારના દેહથી ચાકી ગયેલ જન-સમાજને આરામ આપવા રાતનાખી આવે છે. માનવી એ વખતે કોઈમાં પડ્યો હોય છે. એનાં ચાકી ગયેલાં અંગો પર રાતનાખી તાગ-વહાવેલ ગયેલના પીંજરના દાળે છે અને માનવીને અગેઝગે એવન સીંચે છે. મારા અંધારામાં જે ટમક ટમક થઈ પોતાના આત્મનંદે દીપ્તિ એ નારાગરો નિદ્રા-બાળે આળોટના માનવી પર અગમ્ય રીતે પોતાનાં નજરનાં અમીર્શાનું કરી જાય છે અને સવારને પંડાં માનવી નયચેતનવતો થઈને પોતાની પ્રગતિ આટલી દે છે.

### તારાનાં અમીર્શાનું

નારાનાં અમીર્શાનું કારણ અજાણે એવન કીલ્લો માનવી કદી એ દેવ-મુનિઓ તરફ જાગર નાખવા નવર નથી થતો. અજાણપણે એવન કીલ્લોને બહારે પોતાની દૃષ્ટિ વાટે જ એ અહુતુન હવનને પીનો હોય તો ? 'લક્ષ્મી આંદોલો કરવા આવે ત્યારે મોં ન થેવા જવું' એવી કહેવન માનવી બ્યવહારમાં ધડા કરે છે. ખરે, પણ ત્યારે વિશ્વનો સરજનકાર આંદરડાંના થાળ ભરીને નેજ-બંદકાય કરવા રાત્ર શાંત પગલીએ પધારે છે ત્યારે માનવી તો પોતાને માથે ગોઠડાં વધુ ને વધુ લોપેટનો જાય છે અને પેલા ધુરાળી માકક આંખો મારી અધિકારના આશ્રય લઈને જવું કહેનાં હોય છે કે, 'નથી જોઈતું, નથી જોઈતું એ હવનનેજ. કદાચ એ હવનનેજ અમારા હવનની આજુ ધરેડો પાટો બદલાવી નાખશે. સંકુચિત મારેં હોડાં જતાં અમારાં હવનને ક્યાંક પગલાવી નાખશે. પછી તો અમે હવીએ કેવી રીતે ?'

પણ જ્યાં માનવી કાંઈ એવા અધિકારના ગોટામાં વીરાઈને નહિ પડ્યા રહે. ચાલો આપણે ઘર બહાર નીકળી આકાશ-અંદરવાની નીચે હિમા રહીને એ તારાઓનાં દર્શન કરી લઈએ. પરંતુ અહીં પણ અધિકાર જ દેખાય છે ને ? હા, અધિકાર છે ખરો. પણ ભુલી

જનનો. એમ નો ગોઠા-વીંટળા માનવીની આંખોને પણ અધકાર વીંટળાનો હોય છે અને અહીં સમગ્ર આકાશના ફલકને પણ અધકાર પોતાના શ્યામત્વ દરનથી લીધી રહ્યો છે-ફેર માત્ર એટલો છે કે પેલા ગોઠા-વીંટળા માનવીની આંખો મન્યને જ ભાળી શકે છે, બધાં આકાશી અધકારની વચ્ચે તો કોટાનકોટિ તારકા વિવિધ ઉપરથી આકૃતિઓએ તથા કરે છે અને માનવીની આંખો માટે અગત્ય આક-ર્ષણ બિંબુ કરે છે. જાગે કોઈ મહાવધાવલુદાર અધાર-પછેડો ઓઢીને મોતીડોનો થાળ બરીને ભૂમિરાણીને વધાવી રહ્યો છે. એક વાર માનવી એની સામે નજર નાખે પછી એ નજરને પાછી નહિ ખેંચી શકે એવી એની સુંબક શક્તિ છે.

## મહિનાનાં વ્યક્તિત્વ

આ માસ માગશર. જગવાન શ્રી કૃષ્ણએ ગીતા ઉપદેશનાં પોતાનાં અનુપમ રાહસે ગણાયનાં કહ્યું છે કે ‘મામાન્તે માગશર્વેઽહમ્’ મદિનાઓમાં દૃ માગશર છું. અથા માસમાં નેમને માગશર મામ કેમ અનુપમ સાગ્ય દશે ? એનો જવાબ તો માગશર માસની શ્યામત્વ રાત્રિઓ જ આપશે. જાડે મામને પોતપોતાનું વ્યક્તિત્વ છે. કોઈ માસની રાત્રિઓ વાદળ-ગોટાથી ગેડી-દડેલે રમતી હોય છે, તો કોઈ માસની રાત્રિઓ પર્ણિમા-ચંદ્રના ધવલ પ્રકાશે હૃદયમંથિત સાગુ ફરકાવતી હોય છે. કોઈ માસની રાત્રિઓ સમગ્ર દિનનાં ધૂળવટાળથી નિસ્નેહ મુખે બેડી હોય છે, તો કોઈ માસની રાત્રિઓ ટાકને ચમકાડે ચીછ ગઈ હોય છે.

પણ માગશર માસની રાત્રિ તો જાગે આંખો સમય બેડી અધારાં ઘૂંટણ કરતી હોય છે અને જેમ જેમ એ અધારાં ઘૂંટણી જાય છે તેમ તેમ પેલા તારાગણોનાં તેજ વિજેત ચમકનાં જાય છે. જાગે અધકાર અને પ્રકાશ એકબીજાનું વિગંધી સ્વરૂપ છોડી છૂંતે એકબીજાની સદાયે પોતાનાં આંતરિક સૌંદર્ય દાખવી રહ્યા છે. નેમનાં અપરૂપ સૌંદર્ય માનવી નીરખી શકે તે માટે વાદળાંઓએ હમણાં આકાશ-પટની રંગ

લઈને કોઈ અગત્ય સ્થાન નજીક વિહાર કર્યો છે. દિવસ પવન ફેંકાય છે અને માંડવ નમનાં ફૂંડોના ચમકાર પણ દેખાય છે. પણ વાયુ અને ફૂંડો બંને તીવ્ર સ્વરૂપ દાખવનાં નથી, તેથી કિલ્લટાં તેમને ખોળે આવેલ માનવીને વિશેષ તાકાત આપે છે.

આવાં કોઈ પણ આવરોગથી નિવૃત્ત નિરુદ્ધ પ્રામલ નેજાભરી રાત્રિએ પ્રામલપ્રકર કૃષ્ણમાધારાજને ગમી જાય નો નવાઈ પણ શી ? તેથી જ નો તેમણે નહિ કંઈ દેખે ને કે 'માસનાં માગશીવોડહમ્' ! આવી દુપાળી રાત્રિએમાં મુગધિત કરવા માટે પેલી રાતરાણી પોતાની મુક્ત-છડીએના મજરા રાતને સમયે ખુલ્લા મૂકી દે છે અને માગશરની રાતો મધ્યમથી ઊઠે છે—આ નો જાણે સાનામાં મુગધ ભળી.

આવો સૌંદર્યમય માગશર માસ કૃષ્ણના સમયમાં મુધિહિર-રાત્ર માલતો ત્યારે વર્ષના પ્રથમ માસ તરીકે ગણાતો, એથી એનું ખીજું નામ 'અમ્રદાયન' પડ્યું હતું. અમ્રદાયન એટલે વર્ષમાં મોખરે ચાલનાર માસ. પણ ત્યારબાદ કેાણ જાણે ક્યારે કાર્તિક માસ આપણા વર્ષમાં પ્રથમ સ્થાન પામી ગયો અને માગશર માસ ખસીને તેને સ્થાન આપી દીધું. માગશર ખીજો માસ થયો છતાં એનું સૌંદર્ય કાંઈ ઓછું જ ઓછું થયું છે ? મહાપુરુષો ગમે ત્યાં બેસે, એમની તેજસ્વિતા કાંઈ ઓછું છે ?

### અંધકારનું સૌંદર્ય

માગશરની રાત્રિએ અંધકારનું સૌંદર્ય લાવે છે. એ સૌંદર્યમાં વધારો કરે છે એ માસમાં દેખાતાં નારાઓનાં નક્કરમંડળો. માંડવ નમ્યા બાદ લગભગ છ-હા વાગે પૂર્વ તરફ નજર નાખવે, જાણે ચારે તરફ મોતીડાંના અસંખ્ય દાર લટકી રહ્યા હોય તેમ લાગશે. ક્યો દાર લેવો અને ક્યો નહિ એની તેઓ રમ્ય મંજરાતુ ઊભી કરી દેશે. પણ અસંખ્ય દાર વચ્ચે નવસંખ્યા દાર ધ્યાન ખેંચી લે તેમ પેલું મૃગદર્શી નક્કર આંખને તરત જ પકડી લેવાનું.

## મૃગશીર્ષનાં દર્શન

‘ક્યાં છે એ મૃગશીર્ષ નક્ષત્ર ? પૂર્વાશ્વિનુએ ઊભા રહીને જ જરા જમણી તરફ (દક્ષિણ બાણી) નજર ફેરવે તો ચાર મોટા તારા દેખાવાના. ઉત્તર-દક્ષિણ તરફ તેઓ લંબચોરસ આકારે આડા પડ્યા છે. ગામડાના ગરીબ માણસનો લાંબલો-તૂટલો ખાટલો જ નોઈ લો. આપણા લોકો એને હરણી જ કહે છે અને તેમાંથી હરણનો આકાર પણ ઊભો કરી લે છે. એ લંબચોરસનો ઉત્તર તરફનો ઊગમણો તારો સહેજ આગળ પડેલો છે—જાણે કાઈ હરણ ચાર પગ માંડીને ઊભું છે અને ઉત્તર તરફ છલાંગ મારવા તૈયારી કરી રહ્યું છે. ઉત્તર તરફ લંબાવેલા એ પગને આર્દ્રા નક્ષત્ર કહે છે. આર્દ્રા એટલે બીનું. એ નક્ષત્રમાં વરસાદ વરસે તો પૃથ્વી-જળજળાકાર થઈ જાય અને આખું વરસ પણ વરસાદ-ભરપૂર જાય એમ ગામડાંના લોકો માને છે. તે પરથી ભડલી-વાક્ય કહેવાયું છે કે ‘જો વરસે આર્દ્રા, તો બારે માસ પાંધરા.’

આ બંને નક્ષત્ર વિશે બીજું પણ એક ભડલી-વાક્ય છે કે :

માગશર ન વાયા વાવલા,  
આદના ન વૂઠા મેઠ,  
ભરજોગનમાં નાથે એટડો,  
મણે લાયાં એલ.

એટલે કે મૃગશીર્ષ નક્ષત્રમાં વાયુ વાય નહિ, આર્દ્રા નક્ષત્રમાં વરસાદ ન પડે અને માતાપિતાને જન્મોત્તમમાં જો પુત્ર ન અપનરે, તો એ ત્રણે નિરર્થક ગયાં સમજ્યાં.

## ઘાઘ અને ભડલી

નક્ષત્રા વિશે આમ બોલનાર આ ભડલી છે કેમ? રખે માનના કે એ કાઈ ટાઢા પહોરની ગપ્પી છે. એનાં વાક્યો તો છે સદીઓ-જૂનાં અનુસવ-વાક્યો. અને એ વાક્યો મધ્યાં છે ભડલીના પિતા પેલા ઘાઘ પંડિત પાસેથી. ઘાઘ પંડિત તો હતા મહાન જ્યોતિષી,



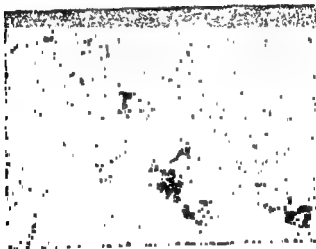
પણુ ધંધા કરતા ઘેટાં-બકરાં ચારવાનો. ઘેટાં-બકરાં ચારતાં એ દિન-રાત ખેનર, પહાડ અને ગાળીઓમાં પડ્યા રહેતા અને વાયુ, વાદળ, વીરળી, વરસાદ અને આકાશી નક્ષત્રો સાથે અદ્વિનિશ મેત્રી સાધ્યા કરતા વંશોની એ લગાતાર મેત્રી પરથી તેમણે જે સૃષ્ટિના નિયમો જોયા તે તેમણે ભગ્ની પામે મુક્યા અને ભગ્નીએ ને સારી લોકભાષામાં રજૂ કર્યા. ને અનુભવચક્રો લોકોમાં ખુબ જ પ્રચલિત છે અને તેના પરથી લોકો ચાલુ અને આવના વર્ષનાં ભાવિ કદથી શંકે છે.

આ ધાધ પંડિતને જ અન્ય પંડિતોએ વખાણુ કરવાથી સિદ્ધરાજ જ્યોત્સિંહે રુદ્રમાળનો અવિચળ પાયો નાખવા માટે શેષનાગની ફેણુ પર ક્યાં મેખ મારવી તે જાણવા બોધાગ્યા હતા ને ? ધાધ પંડિતે બનાવેલી જગ્યાએ મેખ નો મારી, પણ ભરવાડ જેવા દેખાતા આ માણસના કથનમાં સત્ય હશે કે નહિ તેની સિદ્ધરાજને શંકા જતાં ખીસી પાછી ખેંચી કીધી અને ત્યાંથી લોહીની શેડય છૂટેલી એવી દંતકથા છે ને ? ધાધ પંડિતે કુચું કે એ લોહી નો શેષનાગની ફેણુનું. ફરીથી એ જગ્યાએ ખીસી મારી, પણ એ દરમિયાન એપનામે દંટથી ફેણુ ફેરવી લીધી હતી અને ખીસીને ફેંકાણે પૂછડી આવી ગઈ હતી. તેથી જ મનાય છે ને કે પૂછડી પર નખાયેલા પાવાવાળો રુદ્રમાળ અવિચળ ન રહી શક્યો.

હિતર તરફ છત્રંગ મારતું હરણુ ત્યાંનું ત્યાં યુગયુગથી ધંભા રહ્યું છે કાં ? એના પર પારાધિના બાણુનો ધા ધર્મ ચૂક્યો છે. લંબચોરસના મધ્ય ભાગમાં નજર નાખા-ગાંજુ દરણુના પેટની મધ્યમાં એકસરખા તેજે ચળકતા અને સરખા અંતરે ગોઠવાયેલા ત્રણ તારાનું બાણુ અગ્નિ-વાયવ્ય ખૂણામાં વીધાઈને બેસી ગયું છે. બાણુ બહાર નીકળે નહિ અને હરણુ ડગ મોડે નહિ.

આખું આકાશ ફરી વંચો, પણ દરણુના પેટમાં પડેલા એ બાણુ જેવા સમાંતર બેઠેલા અને સરખા પ્રકાશિત તારા તમને ક્યાંયે જોવા નહિ મળે. એટલે જ કદાચ આ હરણુ પોતાના પેટને વીધતા છનાં આવા દેવાળા બાણુને સહન નહિ કરી રહ્યું હોય ?

એ ત્રણ તારાની પાછળ દિતર-દક્ષિણ તરફ તારા અને જાંખા બીજા ત્રણ તારા પડ્યા છે. એને ટોચ દરણું જવ્યું કહે છે, તો ટોચ દરણું પૂજું કહે છે. પેલા પ્રકાશિત બાણની પામે આ ત્રણ તારા તરફ આંખ ઝાઝો સમય તજર નહિ નાખે. પણ એ ત્રણ તારાની વચ્ચે એક અદ્ભુત નિદારિકા પસેલી છે. ક્યારેક નદી આંખે દેખાતી અને ક્યારેક ન દેખાતી એ નિદારિકાને જોવા માટે તો વૈમાનિકા દરબીન માંડીને જોસે છે અને તેનો અભ્યાસ કર્યા કરે છે. એ નિદારિકા શું છે અને તેનું મહત્ત્વ શું છે એની આગળ પાન.



ચિત્ર નં. ૨

મૃગશીર્ષ નક્ષત્રમાં દેખાતી અવ્યવસ્થિત નિદારિકા.  
( પશ્ચિમ માટે જુઓ પ્રકલ્પ ૧૦ )

હરણીના દક્ષિણ તરફ પેલા પાછલા પગ જોવા ? જાંખાના પશ્ચિમ તરફના તારાને ‘બાણરજ’ કહે છે. જાંખા બાણના ધાંધી હરણીના પાછળે પગ દરકાઈ ગયો છે અને તેની આગળ બેડંગની બની મઠી છે. આ બાણરજ તારાને અંગ્રેજી રીમ્મ Regal કહે છે.

આટઆટલા પ્રદર્શિત તારાથી શાબ્દનું આ દરબી-નૃગર્ભ નક્ષત્ર આવના દિવસોમાં હિમખળા આકાશને સંવર્ધી અવગતનું ને ઓપનું આકાશ-વન વીંટળા કરે છે. એના નગર નગર નાખનાં જાણે એ ખેડી હિંમત: ‘આમ બુઝો, મારા ભણી નગર કરે.’ વગરનાં દરબી આપણને જોઈને નામી જન્ય, આ દરબી નો શિક્ષક ગોદાના અધિકારમાં નામી જનારા માનવસમાજને નેજાવાળા શબ્દોથી પ્રેરણા આપે.

### નક્ષત્રોમાં શિરોમણિ

આકાશમાં નારામંડળ નો ‘ધણીયે’ છે, પણ આપણું ધ્યાન ખેંચનારું, મોહકમાણું અને વિસ્તારવાળું આ દરબી નક્ષત્ર તો સૌનું શિરોમણિ છે. અસંખ્ય માનવ-ટોળાં વચ્ચે મહાપુરુષ પાનાના શુભ-શક્તિ વંદે છું તરી વળે, નેમ અનેક તારામંડળો વચ્ચે આ દરબી નક્ષત્ર બુદ્ધ તરી વળે છે. મહાપુરુષને સામાન્યજનો પણ ઓળખના હોય છે, ને રીત ગામડાંના અબણ માણસો પણ આ દરબી નક્ષત્રને ઓળખના હોય છે. તેઓ બીજાં નક્ષત્રો ભણે ન ઓળખના હોય, પણ દરબી વિષે ખેડો તો તેઓ આકાશમાં એ નક્ષત્રને તરત જ ચીંધી બનાવવાના, કાંટાકે રાત્રે ‘વાસુ’ સૂતા જતી વખતે કે વહેલી પડેલ-માં પડેલ ચારવા જતી વખતે આ નક્ષત્ર નેમનું દર્શનનું સંગ્રાહી હોય છે. આ નક્ષત્ર નીરખીત જ તેઓ કેટલી રાત ગઈ તેનો ક્યાસ કાઢતા હોય છે. જાણે દરબી નક્ષત્ર ગામડાંના લોકોનું ધરિયાળ બની ગયું છે. આપણાં ધરિયાળ તો ટચૂકડાં અને સોના, રૂપા કે લોહાનાં બનેલાં, ગામડાંના લોકોનું આ દરબી-ધરિયાળ તો અદ્ભુત તારામણિ-ઓનું બનાવેલું. કેનું ધરિયાળ વિશેષ પ્રીમની ?

આ દરબી નક્ષત્રને ગામડાંના લોકો ઓળખે છે તેનું બીજું પણ કારણ છે. આ મોહકમાણું નક્ષત્રની આસપાસ લોકરમણમાં અનેક કથાઓ કંઈકારી ગઈ છે અને દરબી નક્ષત્રના દર્શને દર્શને તેઓ એ કથાને સંભાર્યા કરે છે. કેવી છે એ કથા ?

## હરણુંની કથા

કહેવાય છે કે એક વખત વનમાં ઘણું દરણું રહેતાં હતાં. આ દરણુંનો શિકાર કરવા એક શિકારી સાંજને સમયે આવી પહોંચ્યો અને એક તળાવડીને કાંઠે શિવાલય પર ઝૂકી રહેલ બીડીના ઝાડ પર સંતાઈને બેસી ગયો. અંધારાં ઊંચે તળાવડીમાં 'હરણું પાણી પીવા આવ્યાં અને શિકારીએ બાણ સાંધ્યું. બાણ સાંધતાં પાંદડાંના ખડખડાટ થયો, હરણું શિકારીને જોઈ ગયાં અને બાણ મારવાની શિકારીને ના પાડી. શિકારીએ કહ્યું : 'થેર જાગવચ્ચાં જૂંમે મરે છે. ન મારું નો શું કરું ?' શિકારીની કંગાલિયત જોઈને હરણુંએ પોતાનાં બાળ-બચ્ચાંને સમાચાર આપીને સવારમાં પાછાં વળવાનું વચન આપ્યું. શિકારી રાહ જોતો બીડીના ઝાડ પર બેસી રહ્યો. હરણુંએ જઈને તેમનાં બચ્ચાંને વાત કરી. બચ્ચાં પણ કંગાલ શિકારીના કુટુંબનું પેટ ભરવા માબાપની સાથે સવારે સામે ચાલીને શિકારી પાસે દાજર થયાં. શિકારી આ પશુઓનું વચનપાલન અને પગપકારવૃત્તિ જોઈને નમી પડ્યો, હરણુંને ઝૂકી દીધાં, શિવાલયમાં જઈને શિવની પૂજા કરી અને ત્યારથી હમેશને માટે શિકારીનો ધંધો છોડી દીધો.

એ દિવસ હતો મહાશિવરાત્રિનો અતિ પુણ્યકારી દિવસ. એ શુભ દિવસના અને પ્રસંગના સંભારણારૂપે આપણા જનસમાજે હરણું અને શિકારીને આકાશમાં રચાવી દીધાં. હજીયે પોતાનાં આત્મતેજે પ્રકાશતાં તેઓ વર્ણિતી આકાશમાં ચમકી રહ્યાં છે અને વચનપાલન તેમ જ પગપકારનો સદેશો માનવજાતને દર રાત્રિએ પાઠવી રહ્યાં છે.

આ કથાનક ઉપરાંત આપણામાં એક બીજું પણ લોક-કહેવત છે : 'હરણું શીંગડેથી આંસુ દડ્યાં.' દુઃખનાં શીંગડાં ફેટકાં જ્યાં હોંઘ્યાં હોય છે તે જ્યાં દેડ શીંગડે જઈને આંસુ કેવી રીતે દડ્યાં હશે ?

## હરણુંનાં આંસુ

કહેવાય છે કે એક વગડામાં દરણું અને દરણી રહેતાં હતાં. બન્ને વચ્ચે અગાધ હેત. એક દિવસ કાઠ શિકારીએ દરણીને મારી

નાખી...હરણ નાખી છૂટ્યો ખરો. પણ હરણી વિનાનું જીવન એને ખાતું કેમ રહેતું થઈ ગયું. વનવનમાં આયડાં-ભટકતાં ચાંદ જાણુ એની નજર સામે હરણી નવવાં કરે. ન ખાય, ન પીએ, ન કંઈ, ન એકે-બેન રખણા કરે અને હરણી હરણી જંખ્યા કરે. આંખમાંથી આંસુ આડ્યા તથા અને આવડાની જેમ આયડ્યા કરે.

એક દિવસ ચંદ્રેલી પંતદમાં હરણીનું નામ જપ્તો, આંખ સાંતો એ વાડીએ પાનથી આવ્યા જનો હને ત્યાં એક ખંડૂતે બીજી વાડીના ખંડૂતને બ્રૂમ મારી : હવે દારા જેવું ને ? આ 'હરણી' પણ માથે આવી.

ખંડૂતે નો પગદિયે આકાશમાં માથે આવેલી 'હરણી' નજરનું નામ લીધું હતું, 'પણ હરણીનું નામ કને પડતાં હરણ, પોતાની હરણીને માથે આવેલી માની, કિયે નજર કરી. એને હરણી તો કંઈ ક્યાંથી દેખાય ? એને બદલે જનું એના પર હસતા હોય તેના નારા દેખાયા. આથી હરણીની જાતી ભરાઈ ગઈ અને આંખમાંથી વહેતાં આંસુ દડ દડ કરતાં કિયે નજર કરવાથી નમેલાં શીંગડાં પરથી નીચે ટડી ગયાં. આ પરથી કહેવત રચાઈ કે 'હરણીને શીંગડેથી આંસુ દડ્યાં.'

ઉપરની બને લોકકથાઓમાં હરણીને મારનાર શિકારી-પારખિ ક્યાં ? એની ઓળખાણ આવતા પ્રકરણમાં કરીશું.

લોકકથાઓમાં જ આ મૂળશીર્ષ-હરણું આવું પ્રાધાન્ય નોમવે છે તેમ નથી. વેદકાલથી આપણા આર્યજનોનું પણ તેજી લગ્ય દોરી લીધું છે અને તેના વિશે આર્ય લોકોએ કથાઓ પામી રહી છે. ઐતરેય બ્રાહ્મણમાં મૂળ અને વ્યાખ્યાની કથા આવે છે. પ્રજ્વલિતિએ પોતાની દાકરી પર કુદદિ કરી. આથી દેવોએ પોતાનાં સ્વરૂપોમાંથી એક નિરાળો જુવન નામે દેવ ઘડ્યો અને તેને કહ્યું : 'પ્રજ્વલિતિએ ન હરવાનું કયું છે, માટે તેનો વેધ કર.' પ્રજ્વલિતિ મૂળનું સ્વરૂપ ધારણ કરી નાખી છૂટ્યા, પામુ જુવન શિકારીનું સ્વરૂપ લઈને તેની પાછળ પડ્યા અને ત્રિકોટ જાણુ કોડી પ્રજ્વલિતિનો વેધ કર્યો.

આ કથા પ્રમાણે મૃગશીર્ષ નક્ષત્ર તે પ્રજનવનિ, અને તેની વચ્ચે પંડા પેદા ત્રણ તારા તે ત્રિકાંડ બાણ.

### કાલપુરુષનું નૃત્ય

પણ આ બધા કરતાંયે મૃગશીર્ષ નક્ષત્ર વિશે ઉત્તમ કદપના છે શિવસ્વરૂપની. બંગાળમાં તો મૃગશીર્ષ નક્ષત્રને ‘કાલપુરુષ’ જ કહે છે. જે તારાઓથી લોકોએ દરરૂપના રૂપની કદપના કરી તેમાં શિવના ભવાનક સ્વરૂપની કદપના કેવી રીતે બંધબેસતી આવશે ?

જેને આપણે દરરૂપના ચાર પગ કહેવા હતા એને તેઓ શિવનું શરીર કહે છે. વચમાં પંડા બાણને શિવને ખભે પહેલું જોનાઈ કહે છે. આગળના બે તારાની વચ્ચે થોડાક જાંખા તારાનું મૂંઝાણું પડ્યું છે એને તેઓ મસ્તક કહે છે અને શરીરની પશ્ચિમ તરફથી તારાઓની જે હાર માથા સુધી આવી જાય છે એને તેઓ મસ્તક પર નૃત્ય કરતાં તોળી રાખેલો હાથ કહે છે. આટલી કદપના કર્યા પછી પગ કદપવા અધરા નથી-જાણે નૃત્ય કરવા એક એક નાચતા આડા-અવળા જઈ રહ્યા છે. કદપનાની ગડ બેસાડવી જરા અધરી છે, પાગ જ્યાં એ ઘડ બેસી જાય ત્યાં મસ્તક પર હાથ રહીને પગના ધમ-ધમાટથી આકાશને ધ્રુવવચ્ચ કાલા અગ્રેષ્ઠ શિવના નાંડવ નૃત્યનો જ ખ્યાલ આપતી સમક્ષ જોવા થાય.

આવી રીતે વેદોમાં અનેક અગ્રેષ્ઠ મૃગશીર્ષ નક્ષત્ર વિશે ઉલ્લેખ આવ્યા કરે છે. તે બધા ઉલ્લેખો પરથી લોકમાન્ય નિસક ‘મૃગશીર્ષ’ (Orion) નામે એક અંગ્રેજ પુસ્તક લખીને સાબિત કરી આપ્યું છે કે વેદોનો રચનાકાળ લગભગ ૭ હજાર વર્ષ પહેલાંનો છે અને વેદોના રચનાકાળ સમયે આર્યો ઉત્તર ધ્રુવની આસપાસ રહેતા હતા.

આ માગશર માસના દેવ ચંદ્ર કહેવાય છે. માગશરના દેવ ચંદ્ર કેમ કહેવાતા હશે ? ચંદ્રના રથનાં વાહક દરણી છે અને મૃગશીર્ષ નક્ષત્રનું કદપનામિત્ર દરણું છે તેથી ? કે પેલા કાલપુરુષ શંકર પોતાના

મરતક પર ચંદ્ર રાખે છે અને ચંદ્રમૌલિ કહેવાય છે તેથી, તેમને બંને ચંદ્રને આ ધ્યાન મળી મળું દશે ?

## શિકારીનો આકાર

જે ભૂગર્ભીય નક્ષત્રનાથી આર્યોએ કાલ્પપુરુષની રૂપરત્ના કંઠારી કાઢી તેમાંથી પાશ્ચાત્યોએ શિકારી (Orion-The Hunter)ની રૂપરત્ના રચી નાખી છે. શિકારીના શરીર, હાથ અને પગ બરાબર શિવની પેઠે જ તેઓએ રૂપરત્નાં છે-કેર માત્ર આટંકા કરી નાખ્યાં છે. વચસા ગ્રાહ તારાને આર્યોએ જનોઈ કહેયું, જેને પાશ્ચાત્યોએ શિકારીનો કમરબંધ કહેયો. એની નીચે સ્ટરકના ગ્રાંખા ગ્રાહ તારા એ શિકારીના કમરબંધ માથે બાંધેલું ખંજર. શિવનો મરતક પર તોળી રાખેલો હાથ તે શિકારીએ હાથેલો હાથ રૂપરત્નાં છે. એના હાથમાં એક મદા કદી છે. એનો જમણા ખભા તો આદ્રા નક્ષત્ર, આ આદ્રાને આર્ય લોકો 'એલેગ્રેઉએ' કહેતા. એનો અર્થ જ દાનવના ખભા થાય છે. અંગ્રેજોએ આ અગ્રખી નામ પડેલી દક્ષિણ આદ્રાને Betelgeuse કહે છે.

હવે જ્યાં પણ તે સિંહનું ચામડું નાખીને આકાશજગતમાં શિકારી નીકળે છે. શિકાર કરવા જતી વખતે એની સાથે નાનાં-ગોટાં એ શિકારો ફનરા, એકલશીંગી ઘોડા અને ગરુડ સહનિ તે ગ્રાહરત્નાં છે. શિકારી પાતાની મગ ટ્રાય તરફ હાથમાળે કોડી રહ્યો છે. તેનાં આ બધાં રાત્રીઓનાં ચિત્ર ભૂગર્ભીયની આસપાસ પાશ્ચાત્યોએ ચતુર રચ્યાં છે. એની ઝોળખાલુ દંડ પડી કરચું.

આ શિકારીએ જગતમાં યજ્ઞો ધમંગળ મચાવ્યો, જગતમાં વસતાં માનવીઓને પણ હેરાન કર્યાં, તેના ગ્રાસથી લોકો ગાણ ગાણ પાકારવા લાગ્યા. જેવટ દેવી વ્યુનોની મહેન્દ્રથી એક મદા-કોડી પૃથ્વીમાંથી સર્જાઈને આવી પહોંચ્યો. તેણે શિકારીને મદા કરી હાંપ દીધા અને શિકારી અવસાન પામ્યો. જેમ ત્રાસ મુગ્ધતાનાં દેવો

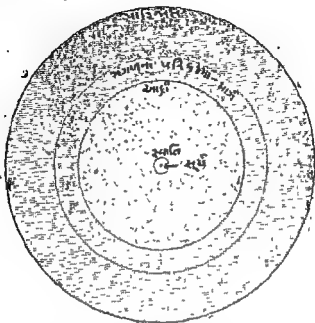
## દાનવ તારો

માનવ અને માનવસમાજ નેમના બાહ્યકાળથી ગોનાની દૃષ્ટિને વિસ્તારી રહ્યા છે અને મોટી મોટી ચાલેને નીરખતા જાય છે. બાળક જેમ પ્રથમ ઘર, પછી ગામ, પછી દેશ અને પછી પૃથ્વીને મહાન માનના જાય છે તેમ માનવસમાજ પ્રથમ આ પૃથ્વીને જ મહાન માનના ને પછી જેમ એનું જ્ઞાન વિસ્તર્યું તેમ એને ખબર પડી કે આ પૃથ્વી નો સુર્યમંડળની એક સામાન્ય સભ્ય જ છે. સૂર્ય જ એનાથી એટલો બધો મોટો છે કે આવી ૩૦૦ પૃથ્વીઓ એમાં સમાઈ જાય. પણ આવડા મોટા ૨૫૦ સૂર્યો સમાઈ જાય એટલો મોટો આ આદ્રો નક્ષત્રના તારો છે.

ક્રમિક નક્ષત્રમાં એક પારિજાત નામના તારો છે એમાં તો વળી આપણા ૪૫૦ સૂર્યો સમાઈ જાય એવડો ને મોટો છે. સ્વાતિ નામના તારામાં આપણા ૨૫ સૂર્યો સમાઈ જાય. તેમના આવડા મોટા કદને કારણે જ નેમને દાનવ તારાઓ—Giant Stars કહેવામાં આવે છે.

આ દાનવ તારાઓ એમની વિશાળતાને કારણે જ મહત્ત્વ નથી ધરાવતા, તેઓ નો સમગ્ર તારાઓનો દનિવાસ શાશ્વતમાં મહદ્દય બન્યા છે. તેઓનું દૃશ્ય આટલું બધું શા માટે વિરાટ છે તે તપાસતાં વૈજ્ઞાનિકોને માલમ પડ્યું છે કે આ તારાઓ હજી પ્રાથમિક દશામાં છે. હજી તેઓ બંધાતા આવે છે. તારાઓ ત્યારે પ્રાથમિક દશામાં હોય છે ત્યારે નેમનામાં બહુ ગરમી હોતી નથી. જેમ લોહું થોડું ઘાતું તપેલું હોય છે ત્યારે લાલ હોય છે, તેમ આ તારાઓ પણ લાલ રંગે દીપતા હોય છે. આથી જ તેઓ રક્ત દાનવ (Red Giants) ને નામે ઓળખાય છે.





ચિત્ર નં. ૩

ચિત્રની મઠે દર્શાવેલ છે. આણ્વીય પરિક્રમણમાં આણ્વીય દળ તારાઓનાં કદ, સૂર્ય-આણ્વીય ૮૧૫,૦૦૦ માઈલ સ્ક્રિપ્ટ-આણ્વીય ૨૧.૦૦૦,૦૦૦ માઈલ આણ્વીય-આણ્વીય ૨૧૫,૦૦૦,૦૦૦ માઈલ પાતિલ-આણ્વીય ૪૦૦,૦૦૦,૦૦૦ માઈલ

### માનવીની યોજ

એમ 'હજી કાંઈકે મોટું, હજી કાંઈકે મોટું' વિચારતો માનવી વિશ્વનિર્વાતાના મહત્તો મહીયાત સ્વરૂપના એક વિભાગ જેવા આવા દાનવ તારા સુધી પહોંચી ગયો છે, તેમ આ વિશ્વ જ્ઞાનું જનેલું છે તે તપાસતાં માનવી વિશ્વનિર્વાતાના અણોત્ક્રાંત સ્વરૂપના એક વિભાગ જેવા આણ્વીય-પરમાણુ સુધી પહોંચી ગયો છે. પરમાણુઓનાં પણ તેમણે વિભાગીકરણ કર્યાં છે અને પરમાણુ એક કેન્દ્ર (Nucleus)ની આસપાસ લમનાં વીજલુઓ (Electrons)નું જનેલું છે તેમ જોઈ કાઢ્યું છે. કેન્દ્રને વળગેલાં આ વીજલુઓ સારી પેઠે જગ્યા રાખી લે છે.

આ વિરાટ તારાઓમાં ખાસ ગરમી હોતી નથી, તેથી કેન્દ્રથી વીજળી-લુઓ લુહાં પડતાં નથી અને ને ખૂબ વિચાળ જગ્યા રોકી લે છે. પરિણામે આ તારાઓ આટલું બધું વિચાળ સ્વરૂપ ધારણ કરીને બેઠા છે.

પણ આ વિચાળતા તો પેલા સ્થરતા કૂગા જેવી. કૂગામાં પાણુ હવા હોય છે ને? એ હવાને દુનિયાના સારામાં સારા પંપથી બદલ કાઢી નાખીએ એવા આ તારા હજારો હોય છે. અંદર ભાર જ નહિ ને! એને જોખીએ તો કેટલુંક વજન થાય? આદ્રાનો તારો ૨૫૦ સૂર્યોની પોતાની અંદર સમાવી દે એટલો મોટો છે, પણ એને જોખીએ તો માંડ ૫ મર્થો જેટલું એનું વજન થાય.

### સમાંતર સ્વરૂપી તારા

આ તારાઓ સળગતા ગોળા છે. જેમ અગ્નિના તિખારા પડ્યા પડ્યા પોતાની ગરમી છોડી છેવટ ઠંડા પડી જાય છે, તેમ આ તારાઓ પણ ગરમ વેગથી પોતાની સપાટી પરથી ગરમી છોડી રહ્યા છે. જેમ જેમ તેઓ ગરમી છોડતા જાય છે, તેમ તેમ એમનો ફરવાનો વેગ વધતો જાય છે. અને ફરવાનો વેગ વધતાં તેઓ પોતાના જ ભારથી પિસાતા જાય છે, પરિણામે તેઓનું કદ નાનું બનતું જાય છે. કદ નાનું બનતાં અને વેગ વધતાં તેમની આંતરિક ગરમી પણ વધતી જાય છે અને કેન્દ્રથી વીજળી છૂટાં પડતાં જાય છે અને કદ નાનું અને નાનું બનતું જાય છે. આવા તારાઓનાં કદ, વજન અને રંગ એક સમાંતર સ્વરૂપે ફરતાં રહે છે તેથી તેમને, 'સમાંતર સ્વરૂપ તારાઓ' (Main Sequence Stars) કહે છે. તેઓ વાદળી, સફેદ અને પીળા એમ વિવિધ રંગે શોભતા હોય છે. આપણો સૂર્ય આ વર્ગનો જ તારો છે અને મોટા ભાગના તારાઓ આ વર્ગમાં સમાઈ જાય છે.

### વામન તારા

પણ હજારે તારાઓનો એક વીજો વર્ગ બાકી રહે છે અને તે વામન તારા. જેમ જેમ તારાઓનો વેગ વધતો જાય છે, તેમ તેમ

એની આંતરિક ગરમી વધતી જાય છે અને કેન્દ્રથી વીંચાણુઓ તૂટતાં જાય છે. આવાં તૂટેલાં કેન્દ્ર અને વીંચાણુઓને તારાઓનું પોતાનું વજન દબાવી દે છે. અને હાંમી હાંમીને થોડાક જ વિસ્તારમાં સમાવી દે છે. એમાંથી એકાદ મૂડી ભરે તોયે સેંકડો દન એનું વજન થઈ જાય ! પકડતાં હાથ અને કડપતાં મન તૂટી જાય એવી જ વાત છે ને ! આવા તારાઓ ગજગ ગરમીને કારણે અત્યંત તપાવેલા લોહાની માફક તદ્દન સફેદ રંગના બની જાય છે અને હાંમીને ભરાઈ જવાને કારણે તેમને સફેદ વામન: (White Dwarfs) કહેવામાં આવે છે. ક્રમની દૃષ્ટિએ બેઝિયે તો પેલા દાનવ તારા લાલગુલાબી ગામે શોભતાં આગક કહેવાય, સમાંતર સ્વર્ણી તારા વિવિધરંગી યુવાન કહેવાય અને આ સફેદ વામનો લાલ લોહી ગુમાવી બેઝિયા સફેદ પૂણી જેવા બની ગયેલ છુદ્ધા કહેવાય ! જુદા માણસો ઘસાઈ ઘસાઈને તથા કેડેથી વળી જઈને વામન જ બની જાય છે ને ?

આવા વામન તારાઓમાં વાન માનેનો તારો (Van Maanen's Star) ખાસ ધ્યાન દોરી લે છે. આ તારો માંડ આપણી પૃથ્વી જેવડો છે અને સૌથી નાનો તારો એ ગણાય છે, પણ જો એનું વજન કરવામાં આવે તો લાખો પૃથ્વીઓ એની પાસે નાની પડે.

કુદરતની પણ બસિહારી છે ને ! એ વિરાટ પણ થઈ શકે છે અને વામન પણ થઈ શકે છે. વિરાટ થાય છે ત્યારે એનો એને બોળે હોનો નથી અને વામન થાય છે ત્યારે એ બોળહીન બની જતી નથી. દુનિયાના સામાન્ય નિયમોથી એ અવળી વર્તે છે અને નિયમોથી પોતાનાં જીવન અને પ્રવૃત્તિઓને રૂંધી રહેલા માનવીઓ પાસે નિયમરહિત જીવનનો મુંઝવે દાખલો રજૂ કરી જાય છે.

આ દાનવ તારાથી માંડીને પ્રામન તારાઓ તેમના જીવનની એક ખીજ વાત પણ કહી જાય છે. અભ્રદ્યનો તારો રાક્ષસી તારો છે. એ મુર્ખ કરતાં બારગણો મોટો છે, પણ તેની આંતરિક ગરમી સૂર્ય

કરતાં માત્ર (૫૦ લાખ ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ) ચોથા ભાગની છે. (સૂર્યની આંતરિક ગરમી ૨૦૦ લાખ ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ છે.)

## વિનાશને પથે

તારા દાનવ સ્વરૂપમાં હોય છે ત્યારથી પોતાની ગરમી અવકાશમાં ફેંકવા જ કરે છે-ફેંકવા જ કરે છે. સાથે સાથે તેની આંતરિક ગુરુત્વાકર્ષણની શક્તિ તેને સંગ્રહી છે અને વિદ્યસાચે છે. તે કારણે તેની ગરમી ફેંકવાની શક્તિમાં વધારો-ઘટાટો થવા કરે છે. પણ ગરમી ફેંકતો ફેંકતો તે છેવટે સફેદ વામનની સ્થિતિમાં પહોંચવાનો જ, આ સ્થિતિએ પહોંચતાં તેણે બહાર ફેંકેલી ગરમી સાથે તેનું વજન પણ ઘટી જવાનું અને છેવટે તેનો નાશ થવાનો.

આપણો સૂર્ય પોતે આ રીતે દરેક સેકન્ડે ૪૦ લાખ ટન વજન ગુમાવી રહ્યો છે. અહોહોહો ! કેટલો બધો વજન-નાશ ! સૂર્ય થોડા જ દિવસમાં વજન ગુમાવીને નાશ પામશે કે શું ? ના રે ના, એવી બીક રાખશો મા. આ વજન તો એના સમગ્ર વજનની સરખામણીમાં અણુસમ છે. એટલે તેનું સમગ્ર વજન નાશ પામતાં પહેલાં કરોડો વર્ષો નીકળી જશે.

બધા તારા આવા વજન-વિનાશને જ પથે છે. તેમના વજન-વિનાશની ગણતરી પ્રમાણેજ તેમનો નાશ થાય તેમ પણ નથી. વજનનો વિનાશ થતાં તેઓ જેમ દુર્બળ થતા જવાના તેમ તેમની ગરમી (સાથે વજન) ફેંકવાની શક્તિ પણ ઘટી જવાની. જેમ અશક્ત થયેલા વૃદ્ધ માણસો પોતાની શક્તિ ઓછામાં ઓછી વાપરીને લાંબું જીવે જાય છે, તેમ આ તારા લાંબું જીવવાના ખરા. જતાંયે પહેલોઓડો છેવટે તેમનો વિનાશ તો ખરો જ.

## આકાશનું વિભાગીકરણ

આ પ્રકરણ પૂરું કરતાં પહેલાં આપણે આકાશનું વિભાગીકરણ સમજાવીએ.

જે આકાશની અંદર આવડાં મોટાં તારાઓ અને તારામંડળો વસેલાં છે તેને આડેધડ આપણે જોવાં જોડીએ તો અગમ્યો માણસ મહા અટવીમાં જૂલો પડી જાય તેમ આપણે પણ જૂલો પડી જઈએ. એ માટેજ આપણા જ્યોતિષશાસ્ત્રીઓએ આખા આકાશને નીરખવા માટે ચોક્કસ વિભાગ કરી નાખ્યા છે.

જેમ આપણી પૃથ્વીના એ છેડા ઉત્તર ધ્રુવ અને દક્ષિણ ધ્રુવ છે, તેમ આકાશી ગોળાર્ધને પણ ઉત્તર અને દક્ષિણ ધ્રુવ છે. આ બંને ધ્રુવની વચ્ચે આવેલી રેખાને (મેસ'બીને પેટાળમાંથી ચીરતાં એ ભાગ પડે તે રેખાને) વિષુવદ્ગત કહેવામાં આવે છે. પણ આકાશી ફક્તક પરના જે ભાગ પરથી સૂર્યમહારાજ રાત્રિનિ પોતાનો સુવર્ણરથ ખેડતા પરિભ્રમણ કરતા દેખાય છે તેને ક્રાન્તિવૃત્ત કહે છે.

આ ક્રાન્તિવૃત્તની આસપાસ જ મોટાં મોટાં તારામંડળો વસેલાં છે. જેમ એક શહેરથી બીજે શહેર જતા રાજમાર્ગની બંને બાજુ ગામગામડાં વસેલાં હોય છે તેવી જ રીતે આ સૂર્યમહારાજના આકાશી રાજમાર્ગ ક્રાન્તિવૃત્તને તારામંડળનાં ગામ શોભાવી રહ્યાં છે.

આ ક્રાન્તિવૃત્તના બાર ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે અને તેને રાશિ કહેવામાં આવે છે. લાલ પાઘડી બાંધી, કપાળમાં મોટો ચાંદલો કરી, પાઘડીમાં ટીપણું બોસી જોઈ મહારાજ આંગળીનાં ટેરવાં ગણતા, હોઠ ફફડાવતા નામ લેતા હોય છે તેજ આ રાશિઓ: મેષ, વૃષભ, મિથુન, કર્ક, સિંહ, કન્યા, તુલા, વૃશ્ચિક, ધન, મકર, કુંભ અને મીન. જે માર્ગનું રાશિઓએ વિભાગીકરણ કર્યું તે માર્ગનું નામ પણ રાશિઓ પરથી રાશિચક્ર પડી ગયું.

### સત્તાવીસ નક્ષત્રો

પણ આ રાશિઓ તો રામાયણ જેવડા મોટા પુસ્તકના કાંડ જેવી થઈ. જેમ કાંડના પણ અધ્યાય પાડવામાં આવે છે, તેમ આ રાશિઓના પણ ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે. આ ક્રાન્તિવૃત્તના બીજા

સત્તાવીસ લાખ પાડવામાં આવ્યા છે અને તેમને નક્ષત્ર કહેવામાં આવે છે. આવડા મોટા આકાશ-પુસ્તકને પ્રકરણો ન હોય તો વાંચનાર મૂંઝાઈ જાય તે ? આ સત્તાવીસ નક્ષત્રો કાન્તિદ્રવ્યની આસપાસ ઉત્તર કે દક્ષિણ તરફ જોડવાયેલાં છે. લોકો વાતો કરતાં હોય છે કે ‘હમણાં અમુક નક્ષત્ર ચાલે છે.’ એનો અર્થ તે નક્ષત્રમાં હમણાં સૂર્ય સંચાર કરે છે તેમ થાય. દરેક નક્ષત્રમાં સૂર્ય ૧૪ દિવસ રહે છે. જે નક્ષત્રમાં સૂર્ય હોય તે નક્ષત્ર એ દિવસોમાં આપણને ન દેખાય, કેમકે એ નક્ષત્ર પાસે સૂર્ય હોય એટલે સૂર્યના તેજથી તે દંકાઈ જાય.

આ દરેક નક્ષત્રને ઘેર ચંદ્ર રોજ મહેમાન થઈને ઉતારો કરે છે અને ૨૭૩ દિવસમાં આખું ચક્કર પૂરું કરી લે છે. પણ ચંદ્ર એ ચક્કર પૂરું કરે એ દરમિયાન પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ ફરતાં અવધરમાં ફર નીકળી ગઈ હોય છે. તે અંતર પૂરું કરવા બીજાના ચંદ્રને બીજા બે દિવસ દોડવું પડે છે અને ૨૮૫ દિવસમાં એના નામનો ચાંદ્રમાસ પૂરો થાય છે. ચંદ્ર દરેક નક્ષત્રની આમ રોજ મુલાકાત લે છે તેથી તેને નક્ષત્રનાથ, નક્ષત્રપતિ વગેરે કહેવામાં આવે છે.

એક જ ગોળા બે જાનના વિભાગ : બાર રાશિઓ અને સત્તાવીસ નક્ષત્ર. એ પ્રમાણે દરેક રાશિને લાગે સવા બે નક્ષત્ર આવે. આપણે આ પ્રકરણમાં જેની ઓળખાણ કરી તે મૃગશીર્ષ નક્ષત્ર અર્ધુ વૃષભ રાશિમાં આવે છે અને અર્ધુ મિથુન રાશિમાં આવે છે.

આ સત્તાવીસ નક્ષત્રોમાં બાર નક્ષત્રોનાં નામ બરાબર આપણા બાર માસ જેવાં છે. જેમકે માગશર માસ અને મૃગશીર્ષ નક્ષત્ર, મહા માસ અને મહા નક્ષત્ર, શ્રાવણ માસ અને શ્રવણ નક્ષત્ર. આ દરેક નક્ષત્રની આસપાસ તે તે માસની પૂર્ણિમાએ ચંદ્ર પોતાની રાવટી તાણીને આખી રાત પસાર કરે છે. નક્ષત્રથી માસને મહત્ત્વ મળ્યું અને માસથી નક્ષત્રને મહત્ત્વ મળ્યું. જાનેનું મહત્ત્વ વધારનાર તો પેત્રો નક્ષત્રનાથ ચંદ્ર જ તે ?

## નિરવધિ નયનતેજ

આજે તો પોપ માસની બીજ છે. ભગવાન શંકરના માથા પર વિરાજે છે એવી બીજના ચંદ્રની લકીર આયમણા આકાશને પોતાનાં આંખાં તેજથી અજવાળી રહી છે. બીજની શીંગડી માથે ઢંકાઈ ગયેલા ચંદ્રનું આંખું પ્રતિબિંબ પડે છે. જાણે વાંકી ગેડી પર દડો ટેકવ્યો છે. પણ જરા જાંચે નજર કરો. શુક્ર, ગુરુ, મંગળ અને શનિના અહની હારમાળાએ એક દોરી રચી દીધી છે, અને નીચે જાણે નાની ચાંદા—બીજની તાંસળી ટાંગી અંદર ગોરસ રેડી દીધું છે. પણ ના ના, પાસેની વાડીમાં ફાસ હાંકી ક્યારાને પાણી પાતો પાણેતિયો કહે છે કે, ‘આખો દિવસ મોરલા તગડી, મારી ગોફણને રાત પડતાં મેં આંબે ટિંગાડી રાખી છે. મંગળ—શનિ ગોફણની પકડ, ગુરુ—શુક્ર એની દોરી અને પેલો બીજનો ચંદ્રમા ગોફણનું પેટાળ. અંદર મેં ધોળો ધોળો ગોળ પથ્થર ભરાવી રાખ્યો છે એ તમને નજરે નથી ચડતો ?’

## પુષ્ટિદાતા પોપ

આ તો પોપ માસ. ‘પોપ અને આંગળી શોપ.’ આંગળી પણ શોપાઈ જાય એવી ટાઢ આખો માસ પોપ આપણાં અંગે પર દોઝ્યા કરવાનો અને તામ્ન તામ્ન આવી પહેાંચેલાં અન્નનાં કણેકણુમાંથી પોપણુ ખેંચીને આપણને આંતરિક તાકાત આપ્યા કરવાનો. પોપ શરીરને બહારથી સંક્રાંચશે, પણ માનવીનો જહરાશિ વિશેષ પ્રદીપ્ત થઈને જ્યાં આપશે : ‘વાંધો નહિ, બહારથી તું તારે શોખ્યા કર. હું અંદરથી અન્નનું

ગોપબુ કરીને માનવીનું વિશેષ પોપણુ કરીશ. 'મોપ માસના દેવ પોતે જ પુત્ર : પોપણુ આપનારા. એમના સામ્રાજ્યમાં બીજું ચાપ પાણુ શું ?

હજી તો પાપ માન્ય બેઠો છે, પણ ખિન્નબેલો સાપ રાક્ષસ બદાર નીકળનાં પેલ થઈ જઈને કેણુ પછાડે તેમ એણે દાદની ફેણુ પછાડી છે. જાણે પોતાના ત્રીસ દિનના સામ્રાજ્યનું આવતાંવેંત આપણને જાન કરાવવાની હજી હોય નેમ એણે પોતાની અંદર સમાયેલી બધી દાદને આપણા પર નિચોવી નાખી છે. એ દાદના ચમકારમાં પશુ, પંખી, માનવી સૌ ગોટપોટ થઈને પાલપોતાનાં સ્થાનકમાં ઘૂસી ગયાં છે. ગ્રાહપાત હિમની બીકમાં ઠૂંઠવાઈ ગયાં છે.

બીચારાં પાણી તો ફરીને ઠીકરું થઈ ગયાં છે. અમરથાં આખો દિવસ પાણીની છોજો દોળતાં લોકો આજકાલ તો પાણીના ટીપાથી ચે નાસે છે. પાણીનું એકાદ ટીપું અંજ પર પડી જાય તો ચે જાણે વીંછીના ડંખની વેદના લિખી કરી દે છે. પોપ તો આખો માસ ફરી ફરીને પેલા વીંછીના ડંખની જેમ-એક વાર ન લાગે તો બીજી વાર, બીજી વાર ન લાગે તો ત્રીજી વાર એમ-વારંવાર દાદની ચોટ માર્યા કરવાનો અને માનવીને ડરાવીને ઘરમાં પૂરી દેવાનો.

### અકાશિત વ્યાધે

પણુ માનવી કરતાં પેલા તારાઓનો ન્યાય અનેખો લાગે છે. માનવીઓનાં માણખાંની ક્ષુદ્રતા સામે હસતા તેઓ દાદમાં વિશેષ પ્રદાશે ગગનને ગોખે દમટમી રહ્યા છે. ચોડી વાર થઈ અને પેલી બીજની અંદ્રિકા પોતાના સૌંદર્ય-તેજની લક્ષ્મી તાણીને અલોપ થઈ ગઈ અને ઘેરા અધકારમાં તારાઓનો દમટમાટ વિશેષ અકાશિત બની ગયો. ચારે તરફ તારાઓનું અણિશુદ્ધ સામ્રાજ્ય સ્થપાઈ ગયું. જુઓ, જુઓ, પૂર્વ તરફ નજર નાખ્યાં જ, ગયે માસે જેનો પરિચય કર્યો તે મૃગ છત્રગ્રા મારતો પોતાના તેજવેગે દોડી રહ્યો છે અને આપણી નજરને ખેંચી રહ્યો છે।



પણ આ હરણનો શિકાર કરનાર પેલો વ્યાધ-શિકારી ક્યાં ? આ શિકારીનો પતો તેનું આણુ જ શોધી આપશે. મૃગ તરફ શિકારીએ માત્રેણું આણુ જહાર નીકળીને જેમ તેમ જઈ પડવાને બંદે મૃગના પેટમાં જેમનું તેમ ગોઠવાઈ ગયું છે. એ આણુના ત્રણ તારાઓ-માંથી દક્ષિણ દિશા તરફ એક લાંબી લીટી દોગે એટલે એક પ્રકાશિત તારા સાથે લીટી ભટકાઈ પડશે. તેના જ આણુને આશરે આપણે વ્યાધને શોધી કાઢ્યો તેથી તે હસી પડ્યો છે અને તેનું ખિન્નખિન્નાટ હાસ્ય તેના મુખ પર પ્રકાશ પાથરીને તેને ઉજ્જવલ બનાવી રહ્યું છે.

આસપાસ નજર કરો-અરે, આખા આકાશ પર નજર ફેરવી વળો ને, આ વ્યાધ જેવો પ્રકાશ બીજા કોઈ તારાના મુખ પર નહિ દેખાય. સમગ્ર આકાશમાં આ વ્યાધ પોતાના પ્રકાશને કારણે પ્રથમ સ્થાન ધરાવીને બેઠો છે. આ કારણે એનું અંગ્રેજીમાં નામ સિરિયસ : Sirius પડી ગયું છે. એનો અર્થ જ પ્રકાશિત : Sparking થાય છે. આપણી લોકકથામાંહેનો શિકારી હિંસાનો ધંધો છોડી પ્રાયશ્ચિત્ત આદ ઉન્નત જીવન તરફ વળ્યો હતો ને ? આરા ઉન્નત જીવનની કથા પ્રકાશિત સ્વરૂપે આપણી સમક્ષ રજૂ થાય એમાં જ તેનું ઔચિત્ય છે ને ?

## શિકારી કે ફૂતરો ?

આ તારાને આપણે વ્યાધ કહીએ છીએ. તેને પાશ્ચાત્યો મોટો ફૂતરો Canis Major : Big Dog કહે છે. તેમને મન આપણું મૃગશીર્ષ એ શિકારી છે અને તેની પાછળ પળતો આ વ્યાધ ફૂતરો છે. પેલા શિકારીની સાથે નીકળેલો તે કારણે એને આકાશમાં સ્થાપવામાં આવ્યો છે ખરો, પણ એના વિષે યુરોપમાં એક બીજી પણ કથા છે. પુરાણકાળમાં આ અવની પર એક અદ્ભુત ફૂતરો પેદા થયેલો. તેને માનવીઓએ દેવોને અર્પણ કરેલો. એ ફૂતરાનો વેગ અને તાકાત જોઈને ભગવાન જ્યુપિટર તેના પર ખુશ થઈ ગયા અને તેને આકાશમાં સ્થાપી દીધો.

યુરોપ શું, મિસરમાં પણ આ તારાને દેતારાને નામે જ ઓળખવામાં આવતો અને હજીયે તેનાં ચિત્રો મિસરના અરણ્યોમાં મળી આવે છે. હિનાળાની અધવચ્ચે જ્યારે આ તારો મિસરમાં દેખાતો ત્યારે તેમની મહાનદી નાઈલમાં પાણીનાં પૂર આવતાં. આ પરથી ત્યાંના લોકો એમ માનતા કે આ તારો પોતે આકાશમાંથી જલ-વર્ષા કરે છે અને નાઈલમાં પાણી ઊભરાય છે.

વ્યાધના આ પ્રકાશિત તારાએ પેલા મૃગશીર્ષની જેમ જ પોતાની આસપાસ કથા અને દંડનાઓની જળજળૂંથણી ઊભી કરી દીધી છે. પણ એ તો બધાં બાહ્ય સ્વરૂપો થયાં. એનાં આંતરિક સ્વરૂપો પણ આપણને થોડીક વિશેષ વાતો અને હકીકતો હકી જાય તેમ છે.

આ વ્યાધના તારાએ આકાશમાં સૌથી વિશેષ પ્રકાશિત તારા તરીકે સ્થાન તો લીધું છે, સાથે સાથે તેણે તારાઓના તેજનો વર્ગ-વિસ્તાર છોડીને અનોખું જ સ્થાન ઊભું કરી લીધું છે. તારાઓના તેજનો વર્ગ-વિસ્તાર એટલે શું?

### તારાઓના વર્ગ

આકાશની અંદર નજર ફેંકતાં આપણને જાતજાતના તારા દેખાશે. કેઈ તારા એમના તેજથી આપણી આંખોને પકડી રાખવાના, તો કેઈ ઝાંખા તારાને પકડવા આપણે આંખોને ખેંચવી પડવાની. આપણી આંખોને ઊડીને વળગી પડે એવા તેજસ્વી વીસેક તારાઓને હીપાક્રસ નામના જ્યોતિર્વિદે પ્રથમ વર્ગમાં મૂકી દીધા અને જેને જેવા માટે આંખોને ખેંચવી પડે એવા દહન ઝાંખા તારાઓને છઠ્ઠા વર્ગમાં મૂકી દીધા. બીજા તારાઓ એમનાં તેજ અનુસાર બીજા, ત્રીજા, ચોથા કે પાંચમા વર્ગમાં આવી ગયા.

પેલાં મોતીના પણ જેમ તેમનાં તેજ અને ગુણુ પ્રમાણે વર્ગ પાડવામાં આવે છે તેમ જ તારાઓનું થયું. તારાઓ પણ આકાશે ચમકતાં મોતી જ છે ને? એમનું મૂલ્ય પણ અમૂલ્ય છે એટલે તેમના

વર્ગીકરણમાં પાછળથી વધારે ચોક્કસાઈ લાવવામાં આવી અને પહેલા વર્ગનો તારો ખીજા વર્ગથી અઢીગણો પ્રકાશિત હોય એમ ઠરાવવામાં આવ્યું. એ જ ક્રમ નીચે ઊતરતો ચાલ્યો. ખીજા વર્ગનો તારો ત્રીજા વર્ગના તારા કરતાં અઢીગણો પ્રકાશિત બેઈએ. આ રીતે ગણતાં છઠ્ઠા વર્ગનાં તારા કરતાં પહેલા વર્ગનો તારો ૧૦૦ ગણો પ્રકાશિત હોય.

આપણી નરી નજર છઠ્ઠા વર્ગના તારા મુઠ્ઠી બેવાનું કામ આપી શકે છે, પણ આપણે આપણી નજરને ટેલિસ્કોપ અને એવાં ખીજાં યંત્રોની મદદથી અત્રકાશમાં લંબાવી છે અને ફેઠ ૧૦-૧૫ અને ૨૦મા વર્ગના તદ્દન ઝાંખા તારાઓને નીરખી શકીએ તેટલી તાકાતવાન બનાવી દીધી છે. ખીચારા ૨૦મા વર્ગના તારાઓ ! તદ્દન અધારે ખૂણે જઈને સંતાઈને આપણાથી ડરીને બેસી ગયા તો આપણે યંત્રોથી આંખો ફાડીને તેમને પકડી પાડ્યા ! હજીયે તેનાથી ઝાંખા થઈને કાઈ તારા બેઠા હશે તો તેમનીયે લગીવાર નથી.

## ટેલિસ્કોપની આંખે

આ ટેલિસ્કોપ કેટલી ઝીણવટથી તારાઓને ગણી શકે છે તેનું પ્રમાણુ જાણવું છે ? છઠ્ઠા વર્ગના તારાઓને દેખી શકતી આપણી આંખની તાકાત આ ટેલિસ્કોપના એક ચોરસ ઈંચના વીસમા ભાગ જેટલી છે. પેલા મહાન વૈજ્ઞાનિક હર્શલનો ૧૮ ઈંચવાળો ટેલિસ્કોપ આપણી આંખ કરતાં ૫૦૦૦ગણો મોટો કહી શકાય. તેની અંદર ૧૫મા વર્ગના તારા નીરખી શકાતા હતા. ૬૦ ઈંચના ટેલિસ્કોપમાં આપણી આંખ કરતાં ૫૭,૬૦૦ ગણો વિસ્તાર દેખી શકાય અને ૧૮મા વર્ગના તારા નીરખી શકાય. માઉન્ટ-વિલ્સનની વેધશાળાનો ૧૦૦ ઈંચનો ટેલિસ્કોપ આપણી આંખ કરતાં ૨૫૦,૦૦૦ગણો વિસ્તાર દેખી શકે છે. અને હવે તો ૨૦૦ ઈંચનો ટેલિસ્કોપ તૈયાર થઈ રહ્યો છે. એને આપણી આંખો કરતાં ફેટલો વિશાળ ગણી શકાય !

ગજબ છે ને આ ટેલિસ્કોપ ! આપણી આંખ બે. શંકર ત્રિતેજ :

ત્રણ આંખવાળા. એક માથું બ્રહ્મી ગયા પછી બ્રહ્મા ચતુર્ભુજ રહેતાં તેમને આઠ આંખ. પદ્મનભ કાર્તિકેશ્વરીને ચાર આંખ. પેલા દયાનન રાવણને વીસ આંખ. અરે, એવાં યે ખૂબ દુર જાણે મારીએ તો ઈંદ્ર સહસ્રનેત્ર ગણાય છે. પણ આ ટેલિસ્કોપની વિશાળ દૃષ્ટિ પામે આ સહસ્રનેત્ર ઈંદ્રની દૃષ્ટિ કેટલી પરિમિત લાગે છે !

### આકાશમાં તારા કેટલા ?

આવી વિશાળ ટેલિસ્કોપ—નજરમાં કેટલા તારા દેખાય છે ?

તમને અમર્યુ દ્રાઈ પૂછે કે આકાશમાં તારા કેટલા ? તમે તરત જ કહી બિડવાના : નવલખ તારા. દ્રાઈ પૂછે કે તમે નરી આંખે કેટલા તારા ગણી શકો ? તો તમે લાખોનો આંકડો આપવાના. પણ ના, આ એક ભ્રમણ છે. નરી આંખે માંડ ૩૦૦૦ તારા જ ગણી શકાય છે. દુનિયાના સૌથી મોટા ટેલિસ્કોપથી ૧૦ કરોડ તારા ગણી શકાયા છે. ખાધાપીધા વગર કે કાણુનો આરામ લીધા વગર ૧૫ દિવસ મુઠ્ઠી લગાતાર ગણ્યા કરે એટલા આ તારા !

જેમ જેમ ટેલિસ્કોપના કાયનો વ્યાસ વધતો જાય છે તેમ તેમ વધારે તારા ઝડપાતા જાય છે. પણ એક વાત સાચી છે—જેમ જેમ અવકાશમાં આગળ વધીએ છીએ તેમ તેમ તારા ઓછા થતા જતા લાગે છે. પહેલા વર્ગના તારા કરતાં બીજા વર્ગના તારા ૩.૪ ગણા વધારે છે. સાતમા વર્ગના તારા કરતાં આઠમા વર્ગના તારા ત્રણગણા વધારે છે. પણ પંદરમા વર્ગ કરતાં ઓળખા વર્ગના તારા માત્ર ૧.૭ ગણા જ વધારે છે. આમ તારા ધીમે ધીમે ઓછા થતા જાય છે.

નવાં ટેલિસ્કોપ તારા પકડતાં ચાકે છે ત્યાં ફોટોગ્રાફી મદદમાં આવે છે. તારાના પરિભ્રમણની સાથે ટેલિસ્કોપ ફરી શકે તેવી રીતે તેને ગોઠવી તેની પાછળ કેમેરા શ્રેણી દેવામાં આવે છે. એક જ ક્ષણ દ્વારામાં આંખ દેખી શકે તેના કરતાં ત્રણ-ચાર-પાંચ કલાક મુઠ્ઠી

ઉઘાડી આંખે કેમેરા જાંખામાં જાંખા તારાનું તેજ ભેગું કરીને તેનું સ્વરૂપ પકડી લે છે.

## તારાઓનું સાચું તેજ

તારાઓના આ વર્ગથી એક ગેટાળામાં રખે પડી જતા. તારાઓના તેજના આ વર્ગ તો આપણી નરી આંખે દેખાતા તેજ પરથી પાડવામાં આવેલા છે. તેમનું સાચું તેજ તો આથી તદ્દન જુદું જ હોય છે. તેઓ આપણને વધારે-ઓછા પ્રકાશિત લાગે છે તેની પાછળ તેમનાં અંતર, કદ અને આંતરિક તેજ પર આધાર રહે છે. પણ મોટે ભાગે તેઓ આપણા સૂર્યથી અનેકગણા પ્રકાશિત હોય છે.

આપણે તો સૂર્યથી પરિચિત છીએ. એને એકમ ગણીને ચાલીએ તો આ બધા તારાનાં તેજ તેની સરખામણીમાં કેટલાં હશે ? એ જાણવા માટે પ્રથમ આપણા સૂર્યનું તેજ જાણી લઈએ. આપણા સૂર્યનું તેજ ૩૦૦૦, ૦૦૦, ૦૦૦, ૦૦૦, ૦૦૦, ૦૦૦, ૦૦૦, ૦૦૦, ૦૦૦, ૦૦૦ કેન્ડલ-પાવર જેટલું છે. તેની સરખામણીમાં આપણે અત્યાર સુધી જોઈ ગયા તે તારાઓમાં આ બધા સૂર્ય કરતાં ૨૬.૩ ગણો પ્રકાશિત છે. પેલો આદ્રાનો તારો ૧૨૦૦૦ગણો પ્રકાશિત છે. પણ એ કરતાં થે પેલો બાલુરજનો તારો તો સૂર્ય કરતાં ૧૫૦૦૦ગણો પ્રકાશિત છે.

પણ તારાઓના તેજને મૂકીને પાછા એના પહેલા વર્ગથી વીસમા વર્ગના તારાઓ સુધી પાછા આવી જઈએ.

ક્યાં તદ્દન જાંખા ૨૦મા વર્ગના તારાઓ અને ક્યાં પહેલા વર્ગના પ્રકાશિત તારાઓ ! ૨૦મા વર્ગ કરતાં તેઓ સેંકડોગણા પ્રકાશિત થઈને આપણને રોજ રાતે દર્શન આપી રહ્યા છે. પણ આ બધાનો તારો તો પ્રથમ વર્ગને થે વટાવી ગયો છે. એને માટે એકથી થે ઓછો શૂન્ય અને તેથી આગળ વધીને -૧.૪ એવો વર્ગ આપવામાં આવ્યો છે.

આકાશ જાણી નજર નાખનાં પરેલા વર્ગના નારાથી મેં વળખાવ્યા તેજથી પ્રકાશનો આ વ્યવસ્થા તારા ગર્વોજન સ્વરૂપે આકાશમાં ચિહ્નરેખા દેખાય છે. પણ રેલિંગ્ડોપથી એના નરક નજર નાખનાં આ વ્યાધિ સાહેબ એક જીવન નારાની સાથે ફેરફારી કરતો હોય તેમ દેખાય છે. એની સાથે ફેરફારી કરતાર નારાએ તો આ વ્યાધિનું કામ ઉતારી નાખ્યું છે. એ તારા છે નવમા વર્ગનો અને વ્યાધિના તારા કરતાં હજારગણા નાના. જતાં વ્યાધિને ખીચારાને એની સાથે ફેરફારી કર્યા કરવી પડે છે !

વ્યાધિનો તારા જ આવી ફેરફારી કરે છે એમ નથી. આકાશમાં પોનાના તેજે આપણી સામે ડોળા ફાડી લેઈ રહેલા કંઈક મોટા તારા અધકારને એથે કોઈ નાનકડા તારાઓ સાથે ફેરફારી કર્યા કરતા હોય છે. આ ફેરફારીનો અર્થ શો ?

આકાશમાં કેટલાયે તારાઓ નરી નજરે જાણ્યેને જોડે પાસે પાસે દેખાતા હોય છે. પણ તેઓ અવકાશમાં સાચેસાચ પાસે હોય છે તેનું નથી હોતું. તેઓ એકબીજાથી કરોડો માઈલ દૂર હોય છે. સરક પર જળતી વીજળી-ખત્તીઓ આગળ-પાછળ હોવા છતાં દૂરથી જોવાને કાશજો પાસે પાસે દેખાય એના જેવી વાત.

### જાતજાતના જોડિયા તારા

પણ રેલિંગ્ડોપથી જોતાં કેટલાક તારાઓ આ વ્યાધિના તારાની જેમ તદન પાસે પાસે જોડાં જનીને એકી ગયા હોય છે અને ઉનાળાના દિવસોમાં પેલી છેલ્લેરીઓ એકબીજાના હાથ ઝાલીને ‘ઘૂઘરિયાળા થંદી, લાવો દળું બંદી’ ગાતી ફેરફારી કર્યા કરતી હોય છે તેમ તેઓ એકબીજાની આસપાસ ફેરફારી કર્યા કરતા હોય છે. એથી આગળ વધતાં, પેલી ઉત્તર હિંદુસ્તાની ઓઓ આવણુ માસમાં વર્ષાને વધાવતાં ત્રણને ઝૂમખે ગોળાકાર ‘કન્ઝરી-ટુલ’ કરતી હોય છે તેમ કેટલાક તારા ત્રણ ત્રણને ઝૂમખે ફેરફારી કરતા હોય છે. આપણા દુન્ય મહારાજ ખીજા એ તારાઓની

સાથે આતું કમ્પરી-નૃત્ય કરી રહ્યા દેખાયા છે. હવેલીમાં થેડા ચાર-ચારને ઝૂમખે ચોસર-રાસ ખેલતા હોય છે તેમ ચાર-ચાર તારા પણ ક્યાંક-ક્યાંક અવકાશમાં ગોળાકાર રાસ ખેલી રહેલા દેખાય છે. પેલા વીણામંડળમાં આ રીતે ચાર તારા રાસ ખેલના દેખાયા છે, અને આપણે ગયે માસે નીરખી ગયેલ પેલા મૃગશીર્ષ નક્ષત્રની અંદર પડેલા બાણના પચસ તારાની આસપાસ તો છ તારા ચક્રાવાતી રમન રહી રહ્યા છે.

એકબીજાની આસપાસ આ રીતે ચક્રાકાર નૃત્ય કરવા જતાં તારાઓની ગતિ થોડીક રૂઢાઈ જાય છે. આપણા વ્યાધના તારાની ગતિ મપાઈ ગઈ હતી ખરી, પણ એની ગતિમાં થોડી થોડી રુકાવટ આવ્યા કરતી. વિજાનીઓને થયેલું કે આ ભાઈ સાહેબ ક્યાંક રોકાઈ રહેતા લાગે છે, પણ આ કલ્પના આવ્યા પછી ઠેક વીસ વર્ષે ૧૮૬૨ માં 'ગ્રોધાર્યુ' કે વ્યાધ બીજા એક તારાની આસપાસ નૃત્ય કરવામાં રોકાયેલ નહે અને એ તારો પણ પકડાઈ ગયો.

આ વ્યાધનો તારો આપણા સૂર્ય કરતાં કેટલો મોટો છે, ત્યારે તેની સાથે ફરનાગે આ બેડિયો તારો સૂર્ય કરતાં ૩૦મા ભાગ બેડેલો છે. (અત્રાજ્ઞ, તે સંદેહ વામનની જ્ઞાનનો છે એટલે તેનું ધનત્વ 'તો સૂર્ય' કરતાં ૧૯૦૦૦ ગણું વધારે છે.) જાણે હાથી અને મગનડું એકબીજાને પકડીને નૃત્ય ખેલી રહ્યાં છે. વ્યાધના વિશાળ તારાને આવડા નાના તારા સાથે રમવામાં નાનમ નથી લાગતી. કુદરતમાં જાણે નાનામોટાના એવા બેઠ નથી.

## બેડિયા તારાની ઉત્પત્તિ

આ રીતે ફરફૂટી ફરતાં ફરતાં તારાઓ એકબીજાની આડે આવતા જાય છે અને તેથી તેમનાં રંગ અને રૂપ પણ બદલાતાં રહે છે. આથી અવ્યાખીઓને તેમાંથી વિશેષ અવ્યાસ કરવાનું મળે છે. પણ આવાં તારા-યુગલ: બેડિયા તારા (Binary Stars) થયા કેમ એ અવ્યાખીઓને મન એકે કાષ્ટક ઊભો થઈ ગયો છે. કાઈ કહે

છે કે મોટા તારાની પાસેથી નાનો તારો નીકળી પડ્યો અને મોટા તારાએ તેને પકડી રાખ્યો. પકડી રાખ્યા છતાં એકબીજાની યોગ્ય અંતરે દૂર રહીને તેઓ એકબીજાની આસપાસ ફરવા લાગ્યા. તદ્દન પામે આવી જાય તો બંનેના અચાઈને બુકકા બે બોલી જાય ને !

તો વળી ખીજન કહે છે કે, 'ના કે ના. આ તો મૂળ તારાની પોતાની જ પેદાશ છે. મૂળ તારો ગળ્ગળ ભંગે અને વેગે ફરી રહ્યો હશે-જેમ પેલું પૈડું ગોળાકાર કર્યા કરે છે તેમ. પણ પૈડાનાં આરા અને ધરી મજબૂત રીતે એટલાં ન હોય અને તેને ખૂબ જોરથી ચક્કર ફેરવવામાં આવે તો તેના આરા ઊડી પડે, તેમ આ તારાનું પણ થયું હશે. તેની અંદરનું વસ્તુ ઠાંસીને ભરેલું નહિ તેથી વેગ વધનાં અંદર દબાણ થયું અને અંદરથી ગોળા નીકળી પડ્યા.

આ ગોળા બહુ દૂર જાય એ પહેલાં જ મૂળ તારાએ કહ્યું : 'નાસી જા મા, નાસી જા મા, તું તો મારો પુત્ર થાય.' અને માયાપ જોમ પુત્રને પ્રેમના દોરે પકડી રાખે છે તેમ આ તારાએ તેને ગુરુત્વાકર્ષણને જોરે પકડી રાખ્યો અને પોતાની આસપાસ નૃત્ય કરવામાં શોકી દીધો.

ખીજે તારો મૂળ તારામાંથી જ સાચેસાચ નીકળ્યો છે કે નહિ તે તપાસવા અભ્યાસીઓએ બંને તારાનાં વસ્તુઓ તપાસી જોયાં છે અને કેટલાકમાં એકરૂપતા દેખાઈ આવે છે ખરી. આ કદરૂપતાને આગળ લંબાવનાં કેટલાક કહે છે કે કદાચ આવી જ રીતે આપણા સૂર્યમાંથી ગોળા ઊડી પડ્યા હશે અને આપણું સૌરજગત સર્જાયું હશે. પણ આ તો ધણી અચાની અને શંકાઆરાંકનો મુદ્દો આવી ગયો. આપણે ત્યાંથી અટકી જઈએ.

આપણે વ્યાધ-શિકારીનો ધણો ધણો પરિચય કરી લીધો. હવે એનો પરિચય કરવા વધારે રોકાઈશું તો શિકારીની મોહનજમાં ફસાઈને આપણે જ તેનો શિકાર બની ગયા એવો દ્રઢ આશંકા કરશે.



માટે હવે નારી છૂટીએ અને યાશ્રાય શિક્ષારીનાં બીજાં સંગાથાંઓની ઓળખાણ કરી લઈએ. ક્યાં છે એ બધાં ?

### અગસ્ત્ય મહારાજનાં દર્શને

તેમને નીરખવા માટે આસપાસ નગર ફેરવીએ છીએ, પણ ઉંચે ઉંચે શિક્ષારીને નીરખીને યાત્રી ગયેલી નગર નીચે દક્ષિણ તરફ દડી પડે છે—અસંગત, તદ્દન આસાનીયીઃ કમળના પાંદડા પરથી પાણીનું ખુંદ દડી પડે તેમ એ દડે છે અને દક્ષિણ આકાશના ક્ષિતિજ પર ચળકતો એક પ્રકાશિત તારો વનના અમિત પ્રાણીને પોતાને ખોળે કાઢી ઋષિ આજ્ઞવનાથી ઝીંકી લે તેમ આપણી નગરને ઝીંકી લે છે. કાણ છે એ તારક ઋષિ ?

એ તો આપણા અગસ્ત્ય મહારાજ. આખા આકાશમાં સૌથી વિશેષ પ્રકાશિત તારો વ્યાધ. એની જ પાંખ આવેલ આ અગસ્ત્ય મહારાજનો તારો બીજો નંખર નોંધાવે છે. પદેપદા વર્મના તારા કરતાંયે એ વધારે તેજ ધરાવે છે. દક્ષિણ દિશાના આજ્ઞકાલના દ્વિગૂણસમા અગસ્ત્ય મહારાજ આત્મા આવે છે અને તેમની તથોમય કથા ગુણાયના ભવ છે.

પ્રથમ તેઓ ઉત્તર ભારતવર્ષમાં રહેતા ત્યાં તેમણે કૃત્વિક અને કાલકેય નામના દેવોનો સંહાર કરવા માટે મમુદ્રને શોધી લીધો હતો, પણ ઉત્તર ભારતવર્ષ અને દક્ષિણ ભારતવર્ષ વચ્ચે સંસ્કૃતિભેદનો મહાવિખ્યાયણ વધી રહ્યો હતો અને વનસમાજમાં વિચાર-વિભેદનો અત્તાન-અધકાર ફેલાવી રહ્યો હતો. આથી અગસ્ત્ય મહારાજ વિખ્યાયણ પાસે ગયા. વિખ્યાયણે તેમને સાધ્યાંગ દંડવત્ પ્રણામ કર્યાં. મુનિએ તેને કહ્યું : ‘હું પાછો ફરું ત્યાં સુધી તું આ સ્થિતિમાં જ રહેજે.’ આથી વિખ્યાયણ લાંબો ને લાંબો રહ્યો અને અગ્ન્ય મહારાજ દક્ષિણના દેશમાં જઈ અનાર્થોમાં આર્થસંસ્કૃતિનો ફેલાવો કરવા શકાર્થ રહ્યા.

### અગસ્ત્યના વાયદા

સંસ્કૃતિના પ્રયાગથે ગયેલા અગસ્ત્ય મુનિ ‘આવું છું, આવું છું’ કહેના ગયા અને પાછા ન જ ર્યા. આથી ખીયારા વિધ્યાવગને દમેશને માટે લાંબા ચર્ચાને સ્પર્શ રહેવું પડ્યું અને આપણામાં કહેવન પ્રસ્થાપિત ચર્ચા ગર્ભ : ‘અગસ્ત્યના વાયદા.’ આ પરથી જ કાઈ ગૃહસ્થાશ્રમી સંન્યાસ લઈને પાછા ન ફરવાની નેમથી દમેશને માટે ઘેરથી આસી નીકળે છે તેને ‘અગસ્ત્યવાત્રા’ કહેવામાં આવે છે.

અગસ્ત્ય મહારાજનો આ તારો પણ કહેવનની પેઠે આપણે ત્યાં માંડ એકાદ-દોઢ માસ દક્ષિણ દિશામાં ચમકીને પછી આઠ-દસ માસે દેખા દેશે. અગસ્ત્ય મહારાજ દક્ષિણમાં પણ જાઓ વખત ક્યાં શકાયા હતા ? એ પછી તો તેઓ દક્ષિણ દેશમાંથી નૌકાને સદારે દૂર દૂર સાગર-પથે ચાલ્યા ગયા હતા. આપણે ત્યાં જ્યારે સાગર ખેડાતો ન હતો અને લવાનક ગણાતો હતો ત્યારે એમણે જ એને અંજલિદાન પી જવાનું પહેલવહેલું સામર્થ્ય બનાવેલું ને ? હાથે બનાવેલી નાની એવી હોડીને આધારે તેઓ તો કેડે જતા, સિંદી ચીન અને બર્મિલુદ્વીપ (બર્મિંગા) મુધી ચર્ચાને આગળ આગળ વધતા ગયા. તે તે દેશોમાં તેમણે સંસ્કૃતિ-ચિદ્ધો સ્મરણ તરીકે મૂક્યાં અને આપણે તેમના સ્મરણ તરીકે આકાશમાં આ તારાને બેસાડી દીધો.

આ અગસ્ત્યને પાશ્ચાત્યો ‘કેનોપસ : (Canopus)’ કહે છે. જરાજર પેલા બાધની જેમ અગસ્ત્ય મહારાજની સાથે પણ ત્રીજા વર્ગનો જોડિયો તારો ફરી રહ્યો છે. આટલી લાંબી સફરમાં એમને કાઈકે સંગાથી તો જોઈએ ને ? પણ આવો જળગ્રે સાગરપ્રવાસ કરવા માટે અગસ્ત્ય મહારાજ પાસે નૌકા ક્યાં ? એમની પૂર્વે જ એ પડી છે. પણ એ નૌકાની પાછળ ખીજે ઇતિહાસ છે એટલે તેની ઓળખ અત્યારે નહિ કરીએ.

### શિકારીનાં સંગાથી

આસો, હવે આપણે પાછા ફરીએ. અગસ્ત્ય મુનિનો જાઓ સાથ

કરવા જઈશું તો પાછા ફરવાનો સંભવ ઓછો રહેશે. આપણા પર હજી પેલા શિકારીના સંગ્રાથીમંડળનો પરિચય કરવાનો તકદો બિન જ છે.

આંખને ઉપર ઢાવો. અગત્ય અને બાહુરજની વચ્ચે એક લીટી સાંધી દો. એ લીટીની ઉપર વ્યાધના તારાની પૂર્વે થોડાક તારાઓ પડ્યા છે તે શિકારીની સાથે શિકાર કરવાનીકળી પડેલું શશક-સસકું. (લેપસ : Lepus. જુઓ નકશો નં. ૧) સસકું તો બીચારું હમેશાં શિકારીના શિકાર થયા કરે છે, તેને જલ્દી શિકારી સાથે શિકાર કરવા નીકળ્યું તે આ સસકું કેવું ! પેલો અહમદશાહ બાદશાહ સાબરમતીને કાંઠે શિકાર નીકળેલો અને ત્યાં તેના ફતરા સામે સમક્ષાં થયેલાં તે પરથી ભૂમિની પ્રખળતા નીરખી એણે ત્યાં અમદાવાદ વસાવેલું. આવી 'કાઈ' ભૂમિને પ્રતાપે તાકાતવાન બની ગયેલું તો આ સસકું નહિ હોય ને ? આવી જ 'કાઈ' તાકાતને જોરે શીખ ગુરુ ગોવિંદસિંહે ગાયેલું ને કે—

સરસાસે જળ શેર લડાઉં,  
ચીડિયાંસે જળ બાજ ગિરાઉં,  
સવા લાખસે એક લડાઉં—

શિકારીના સંગ્રાથ કરનાર બીજું એક પ્રાણી છે એકલશિંગી અથ્થ. (મોનોસીસ Monoceros : The Unicorn) ક્યાં છે એ એકલશિંગી ઘોડો ? જરાબર શિકારીની ઉપર જ અને મૃગશીર્ષના આથમણા ભાગે (જુઓ નકશો નં. ૧) આડી-અવળી લાંબી લીટીમાં ત્રાણુ-ચાર તારા પડ્યા છે તે જ. પણ આમાં ઘોડાનો આકાર કે કદપના કેવી રીતે બિબી થાય ? પણ મૃગ તો એકલશિંગી અથ્થ એ પાશ્ચાત્યોનું એક કાદંબનિક પ્રાણી છે. કદપનાને ઘોડે ચડીને જે પ્રાણીને પેદા કર્યું તે ઘોડાની કદપના આવી જ થાય તેમાં નવાઈ શી ?

પ્રભાસનો નાનો ફતરો

હવે શિકારીનાં સંગ્રાથીઓમાંથી કેણુ બાકી રહ્યું ? નાનો ફતરો. ચાલો, એને પણ આપણે જોઈ નાખીએ. વ્યાધ-શિકારીના સં

પટ્ટી, મૃગશીર્ષ-હરણને દાઘ અડાડી, ઝાંખી તરફ થોડી નજર ફેરવી, પૂર્વ તરફ આગળ વધેશુ તો મૃગશીર્ષના ઉપરના જંતે તારામાંથી લીટી દોરતાં ગરાળને પૂર્વે એક નાનું ચળકતો દેખાશે. એનું નામ પ્રભાસ. વ્યાધ, આદ્રા અને પ્રભાસ મળીને એક મુંઝવે જાળવેલ ત્રિકોણ રમે છે.

એનું નામ પ્રભાસ ક્યાંથી પડ્યું હશે ? શિવપુત્રમાં અને દિંદી દતિહાસમાં પ્રખ્યાત યદુ ગણેશુ પેશુ સારફનું પ્રભાસ-પાટણુ તો ફેરવિયાતે દર્શિ છે, અને આ પ્રભાસ તો દક્ષિણ મહાસાગરથી થયે દૂર છે. મેક્સીએ ઝાઝી માથાફટ. આ પ્રભાસ પોને જ પેલા શિકારી સાથે શિકારે નીકળેલો નાનો કૂતરો : (કનીસ માઈનોર : Canis Minor: The Little Dog.) પેલા મોટા કૂતરો હરણની પાછળ પડ્યો છે તો આ નાનો કૂતરો હરણને આંતરી લેવા માટે જાણે આટલો આવીને ઊભો રહી મથે છે. એનું બીજું નામ પ્રોક્યોન : Procyon પ્રોક્યોન, એટલે Preceding the Dog : કૂતરાની પાછળ ચાલનારો. આ પ્રભાસ આપણા સૂર્યથી ૫.૫ ગણો વધારે પ્રકાશિત છે.

આ પ્રભાસના તારાથી ઉત્તર તરફ ઝાંખી જાણુએ નજર ફેરવે તો સરખે તેજે પ્રકાશના એ તારા રૂપસંગ-રામસંગ જંતો દોરતોની લેડી જેવા ખમેખભા મિત્રાર્થીને જાણે આકાશી ત્રિયો બેડવા ઊપડ્યા છે. એમનું નામ પુનર્વસુ નક્ષત્ર. અડખેપડખેના તારાઓમાં તેઓ આપણું ધ્યાન દોષ્ટી રાખે છે. એમના એકસરખા તેજનો જ એ પ્રતાપ. આપણે તો કહીએ કે એકસરખા તેજે પ્રકાશની એ લેડી અખંડ રહે. પણ એ સરખી લેડી આવો અગાધ આકાશ-સાગર કેવી રીતે ખેડી શકશે ? તેમને હોડી તો લેશે ને ?

## પુનર્વસુની હોડી

નજર કરો. પુનર્વસુની લેડી પાસેથી પ્રભાસ સુધી નજર સાંકળી, દો. એ અને વચ્ચે ઝાંખા તારાની એક ગોળાકાર લીટી ધ્રુવાદિને ચાલી જાય છે. એ તારાઓની હાર મથતાં જાણે ઊંચી પડેલી નાની હોડી

રચાર્ધ જશે. જરાજરા નાની ડીંગીનો ઘાટ જોઈ લો. પ્રભાસ એનો મોઢો છે, પુનર્વસુ જાણે વાંટાર છે. પુનર્વસુની જોડીમાંથી એકાદને મુકાન કહી લઈએ એટલે હોડી માંડે નરવા...એ જિપડી...ત્રિકોણ તરફ. ત્રિકોણ તરફ હોડી જઈ પહોંચે તે જોવા માટે તો મોટે મુઠ્ઠી લમચું પડશે. અપારે તો હોડી અંધારાના સાગર-પેટાળમાં જીંધી વળી ગઈ છે. પુનર્વસુની જોડી એને સીધી કરી લે ત્યારે તમે પણ એમાં કહપના-છત્તંગ મારીને જઈ બેસજો ને ? પણ હોડી સીધી થતાં પડેલ ઘઈ જવાનું અને તમારા પર નિદ્રા છત્તંગ મારી બેસવાની. સવારે આંખો ઉઘાડીને જોશો ત્યાં મુઠ્ઠીમાં તો પેલા પુનર્વસુ નાવિકો હોડીને લઈને પછમ : કંઠાળમાં હોદારી જવાના.

પણ પુનર્વસુના એક તારાને પ્રભાસના તારાની સાથે લઈને પશ્ચિમ તરફ નજર ફેંકશો તો એક ત્રિકોણ રચાર્ધ જશે. એ ત્રિકોણ તરફ આંગળી ચીંધી પુનર્વસુવિષયક પાશ્ચાત્ય કહપનાઓ તરફ આવી જઈએ.

## કેસ્ટર-પોલક્ષની વીર જોડી

પાશ્ચાત્યો પુનર્વસુના અને તારાને જુદે જુદે નામે ઓળખે છે. આથમજો તારો છે તે કેસ્ટર: Castor અને ઉગમજો તારો છે તે પોલક્ષ: Pollux. કોણુ દના આ કેસ્ટર અને પોલક્ષ છે તેઓ અને રપાર્તાના રાગની રાણીને પેટ અવનરેલા લગવાન ન્યુપિટરના જોડિયા પુત્રો દના. કેસ્ટર-પોલક્ષને અંગ્રેજીમાં જોડકું: The Twins કહે છે તેનું પણ આ જ કારણ છે. જેમ જેમ આ અને ભાઈઓ મોટા થતા ગયા તેમ તેમ તેમના પિતાની જેમ તેઓ ગુણુ અને પરાક્રમે પ્રજ્ઞવર્ગમાં વખણાવા લાગ્યા અને તેઓ પ્રખ્યાતિનાં કાર્યો કરવા લાગ્યા. જેસન નામનો એક પરાક્રમી રાજકુમાર દુરદ્વરના દેશોમાં સોનેરી ઊન લેવા ગયેલો તેની સાથે આ અને ભાઈઓ પણ સફરે જિપડેલા. એ સફરમાં જેસનને હાનરો મુશ્કેલીઓ આવેલી તેને નિવારવામાં આ અને

ભાઈ એએ ધણી મદદ કરેલી. તેઓ આવાં યશસ્વી કાર્યો હજાર રહ્યા  
ત્યાં સુધી કરના રહ્યા. તેમના અવસાન આદ્ય તેમનાં યશસ્વી કાર્યોના  
સ્મરણુએ ભગવાન ન્યુપિટરે તેમને જોડ્યા સ્વર્ગે આકાશમાં દમેશને  
માટે સ્થાન દીધા છે. હજારે તેઓ તેમની પરાક્રમ-કથાએ મુગ્ધાવર્તા  
અને આપણા ભણી તેજ કૃત્તનાં રાજ રાજ નીકળે છે.

આ જોડકું તો આગળ લોકોને પણ ગમી ગયું. આ કેસ્ટર અને  
ગોલ્ડક વચ્ચે જેટલું અંતર દેખાય છે તેને આરજ લોકો 'એડક' કહેતા  
અને આ માપ આકાશના જુદા જુદા ભાગ માપવામાં વાપરના.

### છ તારાનું નૃત્ય

તેમનું આ જોડકા સ્વરૂપ આંખને ભરમાવનારું છે. આપણી  
નરી આંખને તેઓ પાસે પાસે દેખાય છે એટલું જ, બાકી તેઓ સાચું  
તારાયુગલ નથી. અવકાશમાં તેઓ એકબીજાની થણા થણા દૂર બેઠા  
છે. અત્યંત, ખેલો કેસ્ટરનો તારો તારાયુગલનું સ્વરૂપ ધરાવે છે ખરે.  
એની પાસે એક તારો દેખાયો છે, જેઓ બંને એકબીજાની આસપાસ  
ફર્યા કરે છે. પણ દિવસે દિવસે માનવીની દષ્ટિ વિસ્તરતી જાય છે  
અને સ્પેક્ટ્રોસ્કોપ જેવા મુદ્દમ સાધન દ્વારા એક રસિયન વૈજ્ઞાનિકે  
વળી વિશેષ શોધ કરી છે કે આ બંને તારાની આસપાસ પણ બીજા  
એક તારો છે અને તેની આસપાસ પણ તેઓ ફરી રહ્યા છે. આ રીતે  
કેસ્ટર મળીને ત્રણ તારો થાય. આ ત્રણે તારાની આસપાસ બીજા એક  
તારો છે. એ રીતે તેઓ છ તારો થયા. આ છ તારો એકબીજાની  
આસપાસ ફરી રહ્યા છે અને રાસ ખેલી રહ્યા છે. તેમનું આ  
નૃત્ય આપણને નરી આંખે તો શું, પણ ટેલિસ્કોપથી યે જોવા નથી  
મળવાનું. તો પછી એનો જાઓ વિચાર ક્યાં વગર આગળ વધવું એ  
સારું છે.

### દૈત્યની આંખો

કેસ્ટર અને ગોલ્ડકનાં આવાં કાઈ વિવિધરંગી દશ્યો ભાગ્યાં ન

હતાં છતાં પાશ્વત્યોએ તેમની પાછળ એક કથા બોલી કાઢી છે અને તેમને દેવની આંખો 'The giants' eyes' નામ આપી દીધું છે. શી છે એ કથા ?

પુરાણકાળમાં મેઘજી નામે એક રાક્ષસ થઈ ગયો. એ રાક્ષસ ગમે તે વખતે ગમે તે પંખીનું રૂપ ધારણ કરી શકતો અને આખા જંગલમાં ફર્યા કરતો. સૌથી વિશેષ એ ગરુડનું રૂપ ધરતો. ગરુડના મહાકાય સ્વરૂપથી એને ગમે ત્યાંથી મનધારી ચીજ ઉપાડી લાવવામાં સુગમતા રહેતી.

એક વખત ત્રણ દેવો પૃથ્વીને પ્રવાસે નીકળ્યા. પ્રવાસથી થાકીને તેઓ બળદનો શિકાર કરી એક ઝાડ નીચે આગ્યા અને ત્યાં બળદનું માંસ રાંધવા લાગ્યા. મેઘજીને વિચાર થયો, 'લાવ, આ દેવોને હેરાન કરું.' તે ગરુડનું રૂપ લઈને તે જા. પર આવીને બેઠો. તેણે પોતાની જાદુઈ શક્તિથી દેવોના હાંડલા પર એવી નજર બાંધી દીધી કે માંસ ચડે જ નહિ. લાકડાં બાળા બાળીને દેવો કંટાળ્યા એટલે જાડ પરથી પેલો રાક્ષસ બોલ્યો : 'કેમ, માંસ ચડતું નથી ને ? હું રાંધી દઉં તો શું આપો ?'

દેવોએ કહ્યું : 'તારો પણ એમાં ચોથો ભાગ.' દેવોએ આમ કહ્યું કે તરત માંસ ચડી ગયું. એની વરાળ પરથી વાસ આવતાં લોક નામનો દેવ હાંકણું ઉઘાડીને બેવા ગયો ત્યાં તો પેલો રાક્ષસ ઝપટ મારીને બધું શે માંસ ઉપાડી ગયો અને પાછળ દેવો માટે માત્ર હાંડડાં મૂકી ગયો. લોકદેવે એને ભાગતો બોલ્યો કે તરત તે એની પાછળ પડ્યો અને તેની પાસે એક લાકડી હતી તે રાક્ષસને ફટકારી. પણ રાક્ષસે જાદુ છાંટ્યું કે તરત જ લાકડી એની પાંખો સાથે ચોંટી ગઈ અને લાકડીને લોકદેવ ચોંટી ગયો. રાક્ષસ ઊંચે ઊંચે ઊડવા લાગ્યો અને લોકદેવ લાકડીએ ચોંટીને રાક્ષસની પાછળ દસડાતો આકાશમાં ચાલ્યો.

## અમૃતનો દૂધો

છેવટ રાક્ષસ લોકદેવને કહ્યું: ‘દેવલોકમાં એક અમૃતનો દૂધો છે તે લાવી આપ નો છોડું.’ ચાકી ગયેલ લોકદેવે હા પાડી એટલે રાક્ષસે પોતાની બુદ્ધશક્તિ પાછી ખેંચી લીધી અને લોકદેવને છોડી મૂક્યો. લોકદેવ દેવલોકમાં જઈને અમૃતનો દૂધો લઈ આવ્યો અને રાક્ષસને આપી દીધો.

દેવાને આ વાતની ખબર પડતાં તેઓએ લોકદેવને તેની આ બૂલ માટે ધમકાવ્યો અને અમૃતનો દૂધો પાછો લાવી આપવા કહ્યું. લોકદેવ જ્યાં પેસેો રાક્ષસ રહેતો હતો ત્યાં છાનોમાનો આવ્યો અને અમૃતનો દૂધો લઈને ભાગી છૂટ્યો.

એ જ વખતે રાક્ષસ ઘેર આવ્યો અને તેને આ વાતની ખબર પડી. તરત એ ગરુડનું રૂપ ધરીને લોકદેવની પાછળ પડ્યો અને થોડા જ વખતમાં લોકદેવની લગ્નલગ્ન આવી પહોંચ્યો. આગળ લોકદેવ અને પાછળ રાક્ષસ. દેવપુરીનાં કાંગરા પર ખેસીને દેવો આ બંને વચ્ચેની રક્ષાકક્ષી જોતા ખેડા હતા. તેમણે લોકદેવને જવાબવાતો પેંતરે રચ્યો. તેઓએ દેવપુરીના ગદને માથે ઝાડઝાંખરાંનો મોટો ઢગસો રચી દીધો. લોકદેવ પોતાનું બધું જોર કરીને છેલ્લી ઝપટ મારી દેવપુરીમાં ઘૂસી ગયો.

લોકદેવ અંદર આવી ગયો કે તરત જ દેવોએ પેલાં ઝાડઝાંખરાંને એક માથે સળગાવ્યાં. એમાંથી જળરો ભડકેા થયો. એની પરવા ન કરતાં રાક્ષસ એમાંથી નીકળી જવા માટે ઘૂસ્યો કે તરત જ એની પાંખો સળગી ગઈ અને તે નીચે જઈ પડ્યો. થોડી વારમાં એ તરફડીને મરી ગયો. ભગવાન ન્યુપિટરે તેનાં કાળાં ફૂલોંની યાદ આપવા માટે તેની આંખો ખેંચી કાઢી અને આકાશમાં ચોડી દીધી અને તેને નામ આપ્યું દૈત્યનેત્ર અથવા The Giant's Eyes.

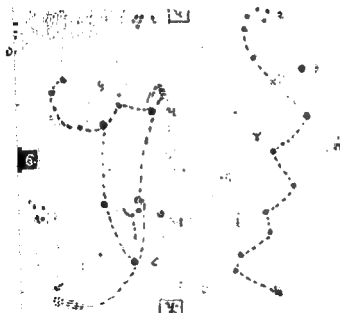


## મિથુન રાશિ

આપણે આ વખતે ધણાં નારામંડળો અને એક નક્ષત્ર પુનર્વસુની ઓળખાણ કરી લીધી. ૩ મૃગશીર્ષ + ૧ આર્દ્રા + ૩ પુનર્વસુનાં સવામે નક્ષત્ર મળીને મિથુન રાશિ પૂરી થઈ. પુનર્વસુનો બાકી રહેલો ૩ ભાગ મિથુન પછી આવતી કર્ક રાશિમાં આવશે. રાશિ સવા એ નક્ષત્રોથી બનતી હોઈને કેટલાંક નક્ષત્રોને અને રાશિ વચ્ચે પગ રાખવા પડે છે. રમનમાં પણ અડકદડકિયા છોકરા અને બાળુ ભાગ નથી લેતા !

પણ આ પ્રોપ માસનું નક્ષત્ર પુષ્ય ક્યાં ? એ રત્નું પુનર્વસુની પૂર્વમાં થોડે દૂર ઝાંખે સ્વરૂપે. હવે એની ઓળખાણ આ પ્રકરણમાં નહિ કરીએ, આવતા પ્રકરણમાં વાત. શા માટે એ ઝાંખું થઈને અબોલ બનીને બેઠું છે ? આ હરીશ્વરના જન્માનામાં એ કેમ ચાલે ? આ જન્માનો તો એવો છે કે 'બોલે એનાં બેર વેચાય અને ન બોલે એની ફેરી પણ ન વેચાય.'

## અનંત પ્રશ્ન



ચિત્ર નં. ૪

(૧) પુષ્ય (૨) આશ્લેષા (૩) એકાદી (૪) વાસુકી (૫) મધાને  
 યોગારો (૬) મધા દાવરડી (૭) પૂર્વા ફાલ્ગુની (૮) ઉત્તરા  
 ફાલ્ગુની (૯) વરેણ્યકેસા (૧૦) જાદુ સ્થાન.

■ માદ માધે ને કામળ કાંધે—' આપણા લોકો આ કહેવતમાં કહે છે કે માદ મદિનો અર્થો પસાર થાય એટલે પોપ માસની જાડી ગયેલી ઠંડી-તીણી ટાઢ છેલ્લી સલામ કરવા આવી જાય અને લોકોને ખબર કામળી લેવી પડે. અવજત, પોપ માસની પેઠે આખે શરીરે ગોટમોટ કામળી વીટવી ન પડે.

પણ આ વખે એવાં કેઈ નિયમો કે કહેવતોને ક્યાં આધીન રહ્યું છે ? આજે તો મહા વદ દરમ થઈ. ઉપરની કહેવત સાચી પાડવા આજે થોડાંક વાદળાં આવ્યાં છે, ખીતાં ખીતાં, પારકા પ્રદેશમાં ભૂધથી ચડી આવે તેમ. ધડીક આમ જાય અને ધડીક તેમ જાય. તેઓએ ધણો યે પ્રયત્ન કરી જોયો, પણ ટાઢ ન પાડી શક્યાં; પણ પેલા અખંડ પ્રકાશિત તારાઓ અને આપણી વચ્ચે આછાં આવરણ મૂકી શક્યાં ખરાં.

## માનવીની જિજ્ઞાસા

અમારે તારાઓ જોવા છે, નક્ષત્રો જોવાં છે. પણ ટાઢ નહિ ફેંકી શકવાથી ખિન્નઈ જોડેલાં વાદળાં ધ્રુવાયેલાં તૂંબડાં જેવાં આડાં-અવળાં મોઢાં કરીને તારાઓની આંટા આવતાં કહે છે : ' નહિ જોવા દઈએ, નહિ જોવા દઈએ, તમને તારાઓ નહિ જોવા દઈએ. ' પણ એમ તો અમારી જિજ્ઞાસા વધતી જાય છે. વાદળાં આડાં આવીને પડ્યાં છે એટલે શું અટકી જઈશું ? જ્યાં ત્યાં આવરણ, અંધારું, અજ્ઞાન ત્યાં ત્યાં માણસનું મન સામે આડીને એ તોડવા આગળ મેંધવાનું. ઉત્તર મહાસાગર કે ત્રિશૂળ મહાસાગરના અમાર-પ્રદેશોમાં એ માટે જ શોધકો જનને જોખમે પણ પહોંચી ગયા છે ને ? માનવ-સંસ્કૃતિની પ્રગતિના ક્ષતિહાસની પાછળ આવરણની સામે માથાં પગાડતું માનવનું મન જ એકું છે ને ?

અમારા મનની આવી જિજ્ઞાસાને જાણતા હોય તેમ તોફાની ટોફા જેવા તારા 'હા...ઉ...ક' કરતા વાદળાંની પગવાટથી ટેકું

તાણે છે અને તારાને હુપાવવા માગનાં વાદળાંનો ઉપદ્રવ કરતા અને ગગનના પટ પર રમતી એક પછી એક તારક ટોળીઓને પિંછાનતા જઈ એ છીએ અને બોલતા જઈ એ છીએ : ‘પેલું મૃગચીર્ણ અર્ધું’ આકાશ-વન વટાવી પશ્ચિમને પંથ પડ્યું છે. ભલે પેલો વ્યાધ તીર તાણીને એની પાછળ પડ્યા હોય અને દક્ષિણના અંધારા પટમાંથી આકાશના વચ્ચે વિશાળ પટ પર આવી પહોંચ્યો હોય. પુનઃકંઠુની નોડીએ પોતાની હોડી સવળી કરીને પશ્ચિમ દિશાનો પંથ કાપવા માંડ્યો છે અને પેલો પ્રભાસનો નાનો દૂનરો હરખાંની પાછળ પડ્યા માટે હોડીનો એકાદ ખૂણો પકડવા પ્રયાસ કરતો રહ્યો છે, પણ એને નિષ્ફળતા મળી રહી છે. અગરત્ય મુનિએ દક્ષિણ આકાશ સર કરી લીધું છે અને એકલે પગે તેઓ સંસ્કૃતિ-પ્રકાશ પાથરતા એ પ્રદેશમાં નિર્ભયપણે વિચરી રહ્યા છે.’

### વાદળ વીખરાયાં

તારક-ટોળીઓને નીરખીએ છીએ ત્યાં તો અચાનક પવનદેવે એકાદ આપદું ફેંક્યું. અમારે કપડાં સંકોરવાં પડ્યાં અને પેલાં વાદળાંઓને પણ તેમનાં અંગ સંકોચવાં પડ્યાં. પવનદેવ પણ સાહસ-શોખીન ચિર-પ્રવાસી છે ને ? એ અમારા જેવા આકાશ-વનના જિજ્ઞાસુ પ્રવાસીઓને મદદ કરવા આવી પહોંચે તેમાં શી નવાઈ ?

વીખરાયાં...વીખરાયાં...વાદળ વીખરાયાં. માનવીના જિજ્ઞાસા-અગ્નિ પામે હુમાણના આવકાના શા ભાર ? ગયાં...ગયાં...આથમણાં, ઉગમણાં, આમ ગયાં, તેમ ગયાં-થોડી વારમાં તો અલોપ થઈ ગયાં. ‘આવજો, આવજો !’ કહેતા તારાઓ ખડખડ હસતા અને આંખે ચમકતા હાજર થઈ ગયા.

આજે મહા વદ અગિયારશ. અત્યારે ચારે બાજુ અંધારાં અંધારાં. એ અંધારામાં વિશેષ નાખવા માટે ચાંદ્રમામા દેહ પરોડે આવી પહોંચશે. અત્યારે તો અંધારાને આશરે ચાંદરણું વિના અવરોધે

ચમકી રહ્યાં છે. અધારાને સોદામણું કરવું એ પ્રકાશિત તારાઓનું કામ-  
જેમ અપુષ્પ જનનાં હૈયાં ઉગ્મજવાનું કોઈ સંતવીરલાનું કામ તેમ જ.  
આખી રાત તેઓ અર્તાન-અધારાં ચાટતા આવે અને તેજની  
દીવડીઓ ધરતા આવે.

## હૂંઠવાઈ ગયેલું પુષ્પ નક્ષત્ર

આવા અધારા પ્રકાશમાં જ પોપ માસનું નક્ષત્ર ‘પુષ્પ’ દેખાય.  
ગયે માસે આપણે તેને અન્ય પ્રકાશિત તારામંડળો આડે નીરખનાં  
ચૂકી ગયા હતા ને ? આ વખતે તેને ખોળી કાઢીએ.

પેલા પુનર્વસુની જોડીની ઉગમણી દિશા તરફ ઝીણી નજર  
નાખનાં આગળ વધના જાઓ. થોડેક દૂર જતાં ઝાંખા ઝાંખા થોડાક  
તારાઓનું ઝૂમખું પડ્યું દેખાશે. એ જ પુષ્પ નક્ષત્ર. પોપ માસ હંડા-  
ગાર મહિનો. એ મહિનામાં માનવી જ પાતાનાં અંગને ટાકથી બચા-  
વવા કપડાં વીટી એવું નથી, એવી હંડીમાં એ માસનું અધિષ્ઠાતા  
નક્ષત્ર પુષ્પ પણ પછેડી ઓઢીને સ્પર્ધિ જાય છે, એટલે ઝાંખું બનીને  
ખીચારું આપણને અરપણ દેખાય છે. કાળીના જમાઈની પેઠે બીજા  
તારાઓની જેમ એ ખુલ્લામાં બેઠું હોત તો હંડીમાં ફરી જાન અને  
કપાંચે શોધ્યું પણ ન જડત.

પુષ્પ નક્ષત્ર આપણે ગયા માસમાં જોઈ ગયેલ મિથુન રાશિ  
બાદ આવતી કર્ક રાશિનું નક્ષત્ર. કર્ક એટલે કરચલો. અંગ્રેજો તો એ  
નક્ષત્રને જ Cancer અથવા કેન્સર: The crab: કરચલો કહે છે.  
કરચલો પણ અમરથો આપણને ક્યાં દેખાય છે ? પાણીના કાંડામાં  
લપાઈ-ધ્રુપાઈને બેઠો હોય છે, ત્યાં અચાનક પગ મૂકી દેતાં એ  
તીણો ડંખ મારે ત્યારે જ આપણી નજર તેના પર પડે. પુષ્પ નક્ષત્રની  
તરફ નજર નાખવા માટે આપણે હંડીના ડંખ સહન કરીએ જ  
છીએ ને ?

કરચકાને કાઢી આકાર ક્યાં દોય છે? હાથપગનો કાઢી આશિવાસે નહિ અને ધાટનું કાઢી કેકાણું નહિ. જાણે આંખથી અદૃશ્ય રહેવા માટે જ એણે ધાટનો ત્યાગ કર્યો છે. પુણ્ય નક્ષત્રને પણ કાઢી ધાટ નથી. રમનાં રમનાં કાઢી છોકરાએ કાઢીઓ ફેંકી દીધી દોય તેવો આકાર.

### પુણ્યના સ્વરૂપની શોધ

પણ પુણ્ય નક્ષત્ર એનો આકાર ન દેખાડે એવા એના સા ભારે આપણી ટેલિસ્કોપ-આંખે વિશાળ જતીને શોધી કાઢ્યું છે કે એમાંના એક તારો ચાર તારાને ઝૂમખે રાસ રમી રહ્યો છે અને એમાંના બે તારા ૬૦ વર્ષે રાસનું એક ચક્કર ફરી રહે છે. ત્રીજો તારો વળી આ તારાની આસપાસ રાસ રમતો ૬૦૦ વર્ષે એનું ચક્કર ભારી રહે છે. આ રાસ રમનારા પણ જળગરા છે ને? ૬૦૦ વર્ષે તો એક ચક્કર લગાવી લે એનું સમગ્ર રાસનૃત્ય કેટલા કાળે પૂરું થતું હશે?

જે સ્થળે આપણે કાઢી છોકરાએ કાઢીઓ ફેંકી દીધાની કલ્પના કરી ત્યાં ટેલિસ્કોપ કહે છે કે ૫૦૦ તારાઓ સંતાઈને બેઠાં છે. આટલા બધા છો ત્યારે સંતાના-છુપાતા શા માટે ફરે છો, ભાઈ? સમૂહ-તારાને અમારી દ્રષ્ટિ સમક્ષ આવીને બિલા રહેતાં શો કર લાગે છે? કે તમે કાઢી સ્થળ પર અચાનક છાપો મારવા માટે છુપાઈ રહેલ સૈન્યની કાઢી ટુકડી છો? તારાઓનું આ ઝૂમખું વળી કાઢી કલ્પના-શીતને દૂર દૂર બિંબે માટે લટકતા મધપૂરા જેવું લાગે તો આપણાથી ના નહિ પાડી શકાય. આથી જ કદાચ પાશ્ચાત્યો એને મધપૂરા: પ્રીએપી: Praesepe: અથવા Bee-hive કહેતા હશે.

આ રંગીલાંગી પુણ્ય નક્ષત્ર વિશે ભાગ્યે-વાક્ય બોલાવ છે કે—

વખ-વખ બે વતીલાં,  
વાસે તો વસે ને ઠાલાં તો ઠાલાં

પપ્પ એટલે પુનર્વસુ નક્ષત્ર અને પપ્પ એટલે પુન્ય નક્ષત્ર. આ બંને નક્ષત્ર એકબીજાનો વાદ કરતાં હોય તેમ દેખાય છે. કાં તો બંને નક્ષત્રમાં ખૂબ જ વરસાદ પડે અને કાં તો બંને નક્ષત્ર તદ્દન વરસાદ-વિહોળાં જાય. એકમાં વરસાદ હોય અને બીજામાં ન હોય તેવું ન બને.

### સૃષ્ટિના વિકાસનો માસ

પણ આ તો માસ મંદિનો-માઘ માસ ચાલે છે. મઘ એટલે વિકસતું. આ તો સમગ્ર સૃષ્ટિના વિકાસનો મંદિનો. કુદરત આ માસથી નવસા રંગ ધારણ કરે. ઝાડનાં વર્ષાસર ઓરેલાં પાંદડાં ખંખેરી નવાં પાન પહેરે. આંખે મોર આવવાની શરૂઆત થાય અને કોઈ ઉતાવળે લીંબડે કોર બેસવાની પણ શરૂઆત થાય. ફાગણ મંદિનો શોભાવવા માટે દેસૂડાંની દીકીઓ અત્યારથી ખાખરા માથે માથાં કાઢે. ખેતરો તો ધડેની ફૂંડીઓથી અને શિયાળુ પાકથી લચી પડ્યાં હોય. એ લચી પડેલાં ખેતરને હિલોળા ખાતાં દેખીને ખેડૂતોનાં હૈયાં પણ કુસાઈને વિકાસ પામ્યાં છે અને આનંદે ઝૂલનાં ઝૂલનાં તેઓએ ધડેની લણણી પણ શરૂ કરી દીધી છે.

આકાશ પણ દાર્દ ખેડૂતના નીંધલેલા જમરા ખેતરની પેઠે ફૂટ્યા-ફૂટ્યા પાકથી લહેરખિયું મારી રહ્યું છે ને? એ પાકને જે લણવો જોઈશે ને? એ માટે દાતરડી ક્યાં?

### મધાની દાતરડી

આ રહી એક વિશાળ દાતરડી. પુખ્ત નક્ષત્રથી પૂર્વમાં જરાબર આકાશની વચ્ચેવચ્ચે કોઈએ જાણે એને ટિંગાડી રાખી છે. આકાશની વચ્ચે સૌથી વધુ પ્રકાશતા એક તારાને એના હાથાનો છેડા કડીને ઉત્તર તરફ આગળ વધીએ એટલે એક ઝાંખો તારો મળીને હાથો પૂરા થઈ જાય. એ પછી નજરને નીચે જગમણી એક મારીએ એટલે એક બીજો પ્રકાશિત તારો દેખાશે. ત્યાંથી પાછા ઉત્તર તરફ લિપડીને એક ફૂંડણું મારીએ તો ચાર તારાઓ મળીને દાતરડીનો

વળાંક બરાબર રચાઈ જાય. જસ, આખી દાતરડી રચાઈ ગઈ. આ દાતરડી તે જ મધ્યા નક્ષત્ર. ખેડૂતોએ બરાબર ગ્રિયાણ પાકની લણણી માટે જાણે એ દાતરડી આકાશમાં ટિંગાઈ રાખી છે. જરૂર પડે કે તરત ઉપાડીને લણણી શરૂ કરી શકાય. આપણે જ તેને દાતરડી કહીએ છીએ તેમ નથી, પાશ્ચાત્યો પણ એને સિકલ: The sickle દાતરડીને નામે ઓળખે છે. આવી દાતરડી જંદગીને કયા દેશના ખેડૂત એના તરફ ન આકર્ષાય ?

આ દાતરડી જાણે આસપાસના આકાશમાં લણણી કરીને નિરાંતે બેસી લાગે છે, તેથી જ એની આસપાસ કોઈ પ્રકાશિત તારા નથી દેખાતા. પશ્ચિમમાં ઠંઠ પુનર્વસુની દોડી મુધી એણે પોતાના ખેતરને સાફ કર્યું છે. ઉત્તરમાં તો દેહ મુવ મુધી એણે લણણી કરી નાખી છે. પૂર્વમાં પૂર્વા અને ઉત્તર દક્ષિણીના ત્રણેક પ્રકાશિત તારા સિવાય સ્વાતિ-ચિત્રાની હદ મુધી પહોંચી ગઈ છે. દક્ષિણીના ત્રણેક તારા કદાચ એણે કરેલ લણણીના ઓધા હોય તો ના નહિ. દક્ષિણમાં તો દેહ કિતિજ મુધી નેણે પોતાના ખેતરની મર્યાદા લંગાવી દીધી છે.

### લણણીને અંતે

એની આસપાસના આટલા બધા વિશાળ આકાશખેતરમાં લણણી કર્યા બાદ કોઈ કોઈ ઝાંખા તારા નજરે ચડે છે: એ તો પાક લણી લીધા બાદ ખેતરમાં ઊભેલા ભાંડા જેવા. ખેતરાઉ ભાંડા પગને ફેંધે, આ આકાશી ભાંડાઓને જોવા જતાં આપણી દૃષ્ટિ ફેરવાય. મધ્યા ગોતે ભલે લણણી કરે, પણ એ નક્ષત્રમાં સૂર્ય હોય ત્યારે વરસાદ થાય તો એ વિંધ પેલું ભાંડી-વાકળ આશા આપે છે કે, ‘વરસે મધ્યા તો ખડના ઓધા.’ એ વળતે વરસાદ પડે તો ખડ પુકડેળ થાય.

આકાશી દાતરડીએ લણણી તો થણી કરી. પાકની એણે કાંટા ને કાંટા ભરી લીધે. કાંટા ક્યાં રાખી હશે એ તો એણે આપણને જોવા નથી દીધું, પણ એ કાંટા કચરીને ભરવા જતાં કાંટી ગઈ હોય



અને તેમાંથી પાક ટોળાતો જતો હોય તેવું જાને છે. નવેંબર માસની ૧૩-૧૪ અને ૨૭મી તારીખ આસપાસ આ મધ્ય-દાનરડી તરફ નજર કરજો. એ વખતે દાનરડીની વચ્ચેથી તારાઓ ખર્ચા કરતા દેખાશે. સવારને પહોરે તારા જરા વધારે ખરના દેખાશે. લણણી કરનાર ટ્રાઈ ગમાર હશે અને કાંટ તટ્ટી રાખી હશે, નહિ તો મોતી જેવા પાકની લણણીમાંથી દાણોથે પડ્યા દે ?

### ખરતા તારા

લણણી કરનાર ગમે તે હોય, આપણને તો આ તારા કેમ ખરી રહ્યા છે તે જાણવા વગર એન નહિ પડે.

કહેવાય છે કે આ બધા તારાઓ તો એક ધૂમકેતુના વંશજો છે. એનું નામ બાએક્સનો ધૂમકેતુ : Biela's Comet. આ ધૂમકેતુ ૧૩૬ વર્ષો સૂર્યની આસપાસ ચક્કર લગાવ્યા કરતો. પણ ધૂમકેતુઓ એટલે સૂર્યના ક્રાંતિકારી પુત્રો. કાઈ નિયમનમાં રહેવું એમને પાલવે જ નહિ. આ ધૂમકેતુ કોણ જાણે કોની સાથે અવકાશમાં લડી આવ્યો હશે તે ૧૮૪૫માં દેખાયો ત્યારે પેલા જરાસંધની પેઠે એનાં બે ફાડિયાં થઈ ગયાં હતાં. હજી આથીયે સંતોષ ન થયો હોય તેમ ત્યાં ૧૮૫૨માં દેખાયો ત્યારે લડીલડીને એના અંગના વધારે કટકા થઈ ગયા હતા, છતાંયે એ અમકતો અમકનો નીકળેલો ખરો. પણ ફરીને ૧૮૫૮માં એણે દેખાવું જોઈએ ત્યારે દેખા ન દીધી. ૧૮૬૬માં પણ એને જોવા બેસનાર અભ્યાસીઓને તેણે નિરાશ કર્યા. છેવટ ૧૮૭૨માં નવેંબરની ૨૭મી તારીખે એ દેખાયો ખરો, પણ એ વખતે તો એના અંગના ચૂરેચૂરા અંબ બુકેબુકા બોલી રહ્યા હતા. પરિણામે એ દેખાયો ત્યારે એના અંગમાંથી ચૂરા આપણી પૃથ્વી તરફ ખરતા તારાને સ્વરૂપે આવી પડ્યા. જરા, ત્યાર પછી દર વર્ષે આ રીતે તેના અંગના ચૂરાસ્વરૂપ ઝીણા ઝીણા તારાઓ નવેંબરની ૨૭મી તારીખે દાનરડીમાંથી પૃથ્વી પર ખર્ચા કરે છે અને ધૂમકેતુના બુકો બની ગયેલા અવશેષો ઓછા કરે છે.

નવેમ્બર માસની જેમ વર્ષના લુદ્ધ લુદ્ધ સમયે આકાશમાંથી આવી રીતે તારાઓ ખરતા દેખાયા જ કરે છે. તેઓ બે ધૂમકેતુના વંશજો હોય તો પૃથ્વી માથે ફમ આવી પડે છે? એનું કારણ પણ નહિ જાણીએ તો આપણી જિજ્ઞાસા મનને કાપ્યા કરશે.

## પૃથ્વી પર આગમન

ધૂમકેતુઓ સૂર્યની આસપાસ ફરતા હોય છે ખરા, પણ તેઓની પરિક્રમણાનું કયાં કંઠાણું હોય છે? આથી અવકાશમાં ગમે ત્યારે કોઈની સાથે ભટકાઈ પડે અને માથું ભાંગી બેસે. એના ભાંગેલા ભાગ મર્યા બાદ લડતા રહેલા શરવીર જ્યોતિષખરીની માફક સૂર્યની આસપાસ આંટા માર્યા જ કરતા હોય છે. એમની પાસેથી સૂર્ય આસપાસ ફરતી પૃથ્વી પસાર થાય કે તેઓ પૃથ્વી તરફ ખેંચાય છે. તેઓ અવકાશમાં સેકંડના ૨૬ માઈલની ગતિએ દોડ્યા કરતા હોય છે અને પૃથ્વી સેકંડના ૧૮૬ માઈલની ગતિએ દોડ્યા કરતી હોય છે. બે દોડ્યા જતા માણસો ભટકાઈ પડે તો બંનેનાં માથાંમાંથી લોહી બીડી પડે, તેમ આટલી ગતિએ દોડ્યા જતા ધૂમકેતુના કટકાના અણુએ અણુ તપી બીડે છે અને એ તાપમાંથી અસિ પેદા થાય છે. પરિણામે આપણી નજર સામે તેઓ ઝખ્ખીને ખરતા તારાનું સ્વરૂપ મૂકી જાય છે.

આ ખરતા તારા જ્યારે પૃથ્વી પર પડતા હોય છે ત્યારે આપણને લાગે કે હમણાં આપણી પાસે આવી પડશે, આપણા લાથમાં જ આવી પડશે. પણ આ તો આપણો દષ્ટિ-વિગ્રમ અથવા સંકુચિત દષ્ટિ. તેઓ આપણી પૃથ્વીથી ઓછામાં ઓછામાં ૪૦ માઈલ દૂર હોય છે ત્યાં જ અવસાન પામી ગયા હોય છે અને તેમનો પ્રકાશ આપણી ગયો હોય છે. તેઓ વધારેમાં વધારે પૃથ્વીથી ૭૫ માઈલ જિંદે હોય છે ત્યાંથી પ્રકાશિત સ્વરૂપે દેખાવાની શરૂઆત કરી દે છે. આ ખરતા તારાઓને અંગ્રેજીમાં Meteors અથવા Shooting Stars કહે છે.

## શૂરવીર સેનાપતિઓ

આ ખરતા તારાઓ તો પૃથ્વી પર વિજ્ય કરવા નીકળેલા કોઈ લશ્કર જેવા હોય છે. લશ્કરના સામાન્ય સિપાહી વિજય-સ્થાને પહોંચતાં પહેલાં તો હથોળાને સાફ થઈ જાય છે તેમ આ રમકણુસ્વરૂપી ખરતા તારાઓ પૃથ્વી પર પગ માંડે તે પહેલાં જળીને સાફ થઈ જાય છે.

પણ આ તારાઓમાં સેનાપતિઓ જેવા કોઈ તારા માથાભારે થઈને દેહ પૃથ્વી સુધી પહોંચી જાય છે ખરા. તેઓ પૃથ્વી સુધી પહોંચી શકે છે એનું કારણ તેમણે પોતાનાં શરીર અડીખમ રાખ્યાં હોય છે તે જ. તેઓ પૃથ્વી પર પડે છે ત્યારે વિજયી સેનાપતિ પરાજિત નગરમાં દોલ-નગારાના અવાજ સાથે પ્રવેશે છે તેમ ધ્વજકા-ભગ્ગકા સાથે પડે છે. આવા દુકકા એક શેરથી માંડીને ગમે તેટલા વજનના હોય છે. કોઈના માથા પર પડે તો માથું જ ભાંગી નાખે. મ્યુઝિયમોમાં આવા તારાઓ(Meteorites)નો સંગ્રહ કરવામાં આવે છે.

આ તારાઓ પોતાને પૃથ્વી પર પ્રવેશ કરી ચૂકેલા કોઈ વિજયી સેનાપતિ હોવાનો ભલે ગર્વ કરે, પણ આપણા વૈજ્ઞાનિકો તો જિલ્લટા એમને કદ કરે છે અને પરબૂમિમાંથી આવી પહોંચેલા એ તારાઓનાં તરવેનું વિશ્લેષણ કરવા બેસી જાય છે. શત્રુપક્ષનો બોમ્બ નો આપણા હાથમાં વણનૂટ્યો આવી પડે તો એની અંદર શાં શાં તરવો શત્રુપક્ષે વાપર્યાં છે તેની ખબર પડે છે તેમ અવકાશમાં ફોડી રહેલ આ તારાઓનાં તરવો આપણી પૃથ્વીનાં તરવેથી કઈ રીતે જુદાં પડે છે તે જાણવું સુગમ પડે છે. ઘેર બેઠાં ગંગા આવે પછી સ્નાનનું પુણ્ય કાણ ન લે ?

## મરણિયા તારા

પણ પેલા જાપાનીઓ પોતાને શરીરે બોમ્બ બાંધીને પડતા કહેવાય છે. બોમ્બ ફાટવા સાથે તેમના તો બુક્કા જિડી જાય, પણ લલકરવાનના યે તેઓ અચૂક બુક્કા હિડાવતા જાય. આવા મરણિયા

ખત તારાઓ પણ હોય છે. અમેરિકાના એરિઝોના પ્રદેશમાં આવેલો એક તારો પંડો નેને દારૂ ૫૬૦ શીટ ડિગ્રી અને ૪૨૦૦ શીટના વ્યાસવાળો એક ખાટો પડી ગયો છે. તારો પડ્યો તો ખરો, પણ એના શરીરના બુકંકે બુકકા ખોલી ગયા. હજુ એ એ ખાડાની આસપાસના ૭-૭ માઈલના વિસ્તારમાંથી એ તારાના અવશેષ મળી આવે છે અને અન્યાર સુધીમાં કટકાયે દન વગળના કટકા તો બેગા કરવામાં આવ્યા છે. આસપાસના પહાડો વગેરે પરથી તપાસ કરતાં લાગે છે કે આ તારો આગરે ૫૦૦૦ વર્ષ પહેલાં પૃથ્વી પર પડ્યો હશે. બરાબર જે સમયે આપણા પૂર્વજો વેદની રચનાઓ કરી રહ્યા હતા ત્યારે તેમણે વેદની ઋચાઓ રચનાં અને ગાનાં આ તારાનો ભૂમિ-પ્રપાત સાંભળ્યો હશે ખરો ?

અરે, હમણાં ૧૯૦૮ના જૂનની ૩૦મી તારીખે સાઈબીરિયામાં આવેલો એક તારો પંડો અને તેણે આસપાસના ૩૦૦૦-૪૦૦૦ ચોરસ માઈલને હૅવર્ડ કરી નાખેલા. પૃથ્વી પર પડતાં પહેલાં એના બુકકા ખોલી ગયેલા હોવા લેઈએ, કેમકે આ જગ્યા વિસ્તારમાં ઠેર ઠેર મોટા ખાડા પડી ગયા છે. એનો એક એક કટકા પડ્યો ત્યાં ખાડા પાડી દીધા.

આવા તારાઓ વારંવાર પૃથ્વી માથે પડે તો આપણા જગાના બુકકા ખોલાવી દે ને ? પણ આવા જનાવ દતિલાસમાં જાદુ ઓછા બનતા હોય છે એટલે આપણે સજામન છીએ. જે આવા દોષી જુજ પ્રસંગમાં આપણે સપડાઈ જઈએ તો આપણાં નરીય !

પણ આ ખરતા તારાઓનો દતિલાસ આપણે હવે પડતો મૂકીએ. ખરતા તારા આપણો તો નાશ નહિ કરી શકે, પણ તેનો દતિલાસ આપણા સમયનો નાશ કરશે ખરો.

જ્યાંથી આ ખરતા તારાઓ પડ્યા કરે છે એ દાતરડી ક્યાં ગઈ ? આટલું વિચારું ત્યાં સુધીમાં એણે આકાશ-ખેતરમાં લલુણી કરવા માટે થોડોક પંથ દાખી નાખ્યો છે.

મધાનું આ પ્રશ્નાર્થચિહ્ન આખી રાત આપણે માથેથી પસાર થતાં પૂછી રહ્યું છે : ‘કેમ, આકાશને કેટલું જોયું? કેટલું માપ્યું?’ પણ આ આકાશ તો દિમાકવના પદાર્થો જેવું છે. એકાદ પદાર્થને નીરખીને થાય કે આને વટાવીશું તે પછી ખુલ્લા મેદાનમાં આવી પહોંચશું. પણ એ પદાર્થ વટાવતાં પાછળ ખીલે પદાર્થ હોતો જ હોય, તે ખીલેવટાવતાં એની પાછળ ત્રીલે. માનવી ‘હજી શું? હજી શું?’ એમ કહેતો કહેતો આગળ વધતો જાય છે અને પદાર્થને વટાવતો જાય છે, પણ પદાર્થ એની જિજ્ઞાસાગતિને અખંડ રાખવા પોતાના અવનવા ખંડો દેખાડતો જાય છે. એમ જ આકાશનું છે. એનો એકાદ પ્રશ્ન ઉદ્દેશ્યો કે પાછળ ખીલતો જાય નવા પ્રશ્નો દાગર થાય છે અને જાય નવા પ્રશ્નોની પાછળ એક સો.

માનવી એનાથી થાકતો નથી. એ તો પ્રશ્નો પૂછતો આગળ વધતો જાય છે અને જોના પર માનવીએ પણ મૂક્યા નથી અને તેની કલ્પનાએ નજર નથી કરી તેવા કુંવારા પ્રદેશ સર કરતો જાય છે. એ એનો સ્વભાવ છે. મરતાં મરતાં કહ્યું રાત્રીએ કૃષ્ણ પાસે વરદાન માગેલું કે ‘મને કુંવારી ધરતી પર અગ્નિદાદ આપજો’ તે આવી કાઈ મનેચ્છાથી તો નહિ હોય?

### શાસનકર્તા કોણ ?

આ અનંત પ્રશ્ન-સ્વરૂપિણી મધાના નીચલા બિંદુને મધા-દાત-રડીના મૌથી વધારે ચળકતા હોવાના તારાને અંગ્રેજીમાં રેગ્યુલસ Regulus કહે છે. રેગ્યુલસ એટલે શાસનકર્તા-The Ruler. સિંહની છાતીએ પગ ધરીને બેઠેલા કાઈ ગરવીરને આપણે શાસનકર્તા કહીશું કે દાતરડીની મૂઠ જાણનાર જગનના પોપણુદાર કૃપિકારને?

આપણું લક્ષ્ય તેના તરફ ખાસ નથી જતું, પણ એ જરાબર આકાશ મંચે પ્રકાશતો હોઈને આપણા વદાલુવટીઓને તો ઘણો ઉપયોગી મનાયો છે. મધાના આ મોટા તારાની સાથે રેલિણી, યામ-

મત્સ્ય અને પારિજાતના તારાઓ પણ વહાણુવટીઓને ખૂબ ઉપયોગમાં આવે છે. આથી જ તેઓને ધરિનાના શાહે 'રાજશાહી તારાઓ'નું સ્થાન આપેલું અને તેમને આકાશના ચાર રક્ષક તારાઓ તરીકે ગણાવેલા. જૂના સમયમાં ધરિનીઓ પણ કાંઈ વહાણુવટાથી ઝોઝો વેપાર કરતા ન હતા. વહાણુવટામાં ઉપયોગી તારાઓને તેઓ આવું માન આપે તેમાં નવાઈ શી? મધાનો આ યોગતારો આપણા સ્થૂં કરતાં ૭૦ ગણો પ્રકાશ ધરાવે છે.

મધાના આ યોગતારો તથા દાતરડીના વળાંકના પ્રથમ તારાને સાંકળીને દક્ષિણ દિશા તરફ લીટી દોરીએ તો એટલા આછા આકાશમાં એક જ ચળકતો તારો દેખાય છે ત્યાં આવી પહોંચશું. મધાની પૂર્વે અને પશ્ચિમે તારાઓનાં જળરાં પ્રકાશિત ઝૂમખાં પડ્યાં છે તેમાં અટવાઈ ગયેલા આપણા પૂર્વજોનું ધ્યાન એ બાણુ નથી દોરાયું. પણ એ અટૂલા તારાને ખાશ્વાત્યોએ ઝડપી લીધો અને નામ આપ્યું અલ્ફાર્ડ Alfard : એકાકી.

### એકાકી નક્ષિ

આપણે પણ કોઈ એકાકી મુનિનું નામ એને આપી દઈએ તો? ચાલો, શું કહેશું? શૃંગીમુનિ કે ભગવાન દત્તાત્રેય? પણ આપણા ભક્તાંધ લોકો આવા એકાકીનેય ક્યાં સુખે રહેવા દે તેમ છે? શૃંગી નક્ષિ પાસે દેવાંગનાઓ હાજર થાય અને તેમને વસ્તી વચ્ચે લાવવાના પ્રયત્નો થાય. અને ગિરનારની દેઠ સાતમી દૂક પર જઈ જોલા શુરુદત્ત પાસે યે લોકો પહોંચીને પગલાંની સ્થાપના કરી આવે.

ત્યારે એકલા અવધૂત સમા રખડતા ગોરખ, ભરથરી કે ગોપી-ચંદનું નામ આપીએ કે ન્થેયી કોઈ એમની પાસે જવાની હિંમત ન કરે. એમના ચીપિયાના ખખડાટથી પાછા ફરી આવે ને એમની લાંબી જટા તેમ જ યોગમસ્ત લાલધૂમ આંખો લાળીને જ કોઈ પડખે ન ચડે.

એ એકાકી નક્ષિની ઉપર પશ્ચિમ તરફ ચાર-પાંચ તાર-

ગોળાકાર રચીને બેઠા છે. જાગે કાઠી આળ-નાગ ફેળુ માંડનાં શીખે છે. એનું નામ આશ્લેષા નક્ષત્ર. આ આશ્લેષા નક્ષત્ર વિશે પેલું ભગ્વતી-વાક્ય બોલે છે કે:

અશ્લેષા ચગી તો ચગી  
ને કગી તો કગી

આશ્લેષા નક્ષત્ર સાડું વરસે તો સાડું, નહિ તો આખું વર્ષ. બગાડે.

આ આશ્લેષા નક્ષત્ર પાસે કર્કરાશિનો પ્રદેશ પૂરા થયો. ગયા માસમાં નીરખી ગયેલ પુનર્વસુ નક્ષત્ર મિથુન રાશિમાં જે ભાગે ગયું હતું અને ૬ લાગ બાકી હતું. ૬ પુનર્વસુ + પુષ્ય + આશ્લેષા મળીને કર્કરાશિ પૂરી થઈ.

## વાસુદિનાં નેતરાં

પણ આ આશ્લેષાને ફેળુ જોળળે? એને આપણે વાસુદિ નામની ફેળુનું જ નામ આપીએ તો? પણ વાસુદિ નામ ક્યાં?

આશ્લેષાને વાસુદિની ફેળું કહીને, એ ફેળુથી અગ્નિખૂણા તરફ નીચે જીતરવા લાગો. રસ્તામાં 'એકાદ્રી' ઋષિ આવે તેમના તરફ દંડવત-દ્વિષ્ટિ ફેંકી લો. એ એકાદ્રી ઋષિનું અંગ્રેજી નામ સર્પમથ્લિ Cor Hydra. સર્પ મથ્લિ મૃદીને ક્યાં ચારો ચરવા ગયો છે? ચાલો શોધીએ. એ મથ્લિયાં આગળ ચાલશે એટલે દૂર દૂર મુઘી નીચે તારાઓની એક દાર મંડળ જશે. એ દાર આડીઅવળી થતી થતી નીચે દૂર મુઘી ચાલી જશે. આ તારાની દાર તે જ વાસુદિ.

પશ્ચિમ આકાશ આડી પાળ રચી દેનો એ વાસુદિ તો જાણે પેલા એકાદ્રી ઋષિ પર ફેળુ રાખીને છાંયડો કરી રહ્યો છે. કૃષ્ણને અંધારી રાતે વસુદેવ જોકળ મૂકવા જતા હતા ત્યારે યમુના નદીમાંથી પસાર થતાં વાસુદિએ પોતાની ફેળુ બાળકૃષ્ણ ભગવાન માથે નહોતી ધરી? ત્યારે પેલા એકાદ્રી ઋષિ બેઠા છે એને વસુદેવની ટોપલીમાં બેઠેલા બાળગોપાળ જ ધારી લઈએ તો શું જોડું?

આ વામુકિ નાગને આપણે આકાશમાં કાં એસાડ્યા ? નર્પોના અધિપતિ અને શિવના ઘરારને વીંટળાઈને ચોલાવતા એ વામુકિ નાગે પોતાના દેહના બુકા થવા દહિને દેવોને મદ્દ કરી હતી તે માટે. ક્યારે ? ત્યારે દેવોનું જોર વધી ગયું હતું, ત્યારે દેવો તેમના શુરુ શુક્ષ્માર્ધની મંદુરની-વિદ્યાને લીધે મર્યા પછી પાણુ સજ્જન થઈ જતા હતા અને ભગવાન વિષ્ણુના આદેશ અનુસાર સમુદ્રમાંથી અમૃત મેળવવા માટે મેરુ પર્વતને લઈને ક્ષીરસાગરનું મંથન કર્યું હતું ત્યારે. એ વખતે મેરુ પર્વતને છુપાવવા માટે આ વામુકિ નાગનાં નેતરાં કદવામાં આવ્યાં હતાં : ‘વામુકિ નાગનાં નેતરાં રૂંદીયાં, મેરુ કીધો રવાયો રૂંદીયા.’

મેરુની આસપાસ વામુકિ નાગનાં નેતરાં કરી ક્ષીરસાગરનું દેવોએ અને દાનવોએ મંથન કર્યું હતું ત્યારે એ મંથનના ધ્રુવવાદ દેવા ધવા હશે ? મંથનમાંથી ઉત્પન્ન થયેલા ચૌદ રત્નની વહેંચણીમાં દેવોનું અને દાનવોનું એ બાજુ ધ્યાન નહિ ગયું હોય. આપણે એ વખતે ત્યાં દોન તો એ ચૌદ રત્ન કરતાં પાણીના લોહ, શીંગુનાં ખીણા ને ખડકા, જળની ધૂમરીઓ અને મંથનના ધમધમાટજ સાંભળ્યા કરત.

### હાઇડ્રાનો નાશ

આપણે આ વામુકિ નાગ તો પાશ્ચાત્યોનો હાઇડ્રા : The Hydra. આ નવફેણી નાગ ગ્રીસના એક જળરા જળધરામાં રહેતો હતો. એની ફેળુના એક ફૂંકાટે આસપાસના માર્છલોના વિસ્તારમાં એર પ્રસરી જતું. આથી એ પ્રદેશમાં કાઈ પગલુ માંડી ન શકતું—જેમ કાલિન્દીના ધરામાં પડેલા કાલીય નાગને લીધે આસપાસનો પ્રદેશ ઉત્તર બની ગયો હતો તેમ.

વસ્તીને પીડક આવા નાગને કોણ મારવા જાય ? પોતાનાં પરા-ક્રમોથી મશહૂર બનેલા પેલા યુવાન વીર હક્યુલીસે એ કામ માથે લીધું. પોતાના મિત્ર સાથે એ ધરા પામે પહોંચ્યો. નાગ નવ ફેણુ



પ્રલાવીને ધરાને કાઢે બેઠો હતો. હક્યુલીસને દેખતાં ફેણ ફૂંકાતો એ બિંબો ઘર્ષી ગયો. હક્યુલીસ દોડતો જઈને તરવાર વડે એની ફેણ કાપવા લાગ્યો, પણ એક ફેણ કાપે ત્યાં બે બીજી બિંબો અને બે કાપે ત્યાં ચાર નવી બિંબો. એક વખત તો નાગ એને ડંખ ઈંદેત, પણ ધરામાં બેસીને આ લડાઈ નીરખી રહેલ એક પદ્મપત્રારી કરચલાએ હક્યુલીસનો પગ પકડીને પાછો ખેંચી લીધો. એટલે હક્યુલીસ બચી ગયો. આ કરચલો તે આપણું પુણ્ય નક્ષત્ર અને પાશ્ચાત્યોનાં કેપ્ : The Crab.

નાગને મારવા હક્યુલીસે નવી તરછીજ અજમાવી. પેલા દોરતને લાકડાનો એક જળરો ભડકો કરવાનું તેણે કહ્યું. તે નાગની ફેણ કાપતો ગયો અને ભડકામાં નાખતો ગયો. છેવટ નાગની એક ફેણ બાકી રહી. પણ એ ફેણને અમરતાનું વરદાન હતું. એને હક્યુલીસે એક પહાડ નીચે દબાવી દીધી અને વસ્તીના પીડક એ નાગનો અંત આણ્યો. હક્યુલીસનું એ પરાક્રમ અમર કરવા માટે પાશ્ચાત્યોએ એ નાગને હાઈડ્રોને નામે આકાશમાં બેસાડી દીધો.

પાશ્ચાત્યોના એ હાઈડ્રોને તથા આપણા વામુદિ નાગને ફરી એક વાર નીરખીને ચાલો આપણે પાછા મધ્ય-ઘાતરડી તરફ વળીએ.

### ફાલ્ગુનીનું ચોકડું

એ ઘાતરડીની નીચે પૂર્વમાં બે તારા પ્રકાશે છે. ઘણી તરફનો તારો પ્રકાશિત અને જમણી તરફનો જરાક ઝાંખો. એનું નામ પૂર્વ-ફાલ્ગુની. ફાલ્ગુ માસનું એ નક્ષત્ર. ફાલ્ગુની નક્ષત્રના એ પ્રથમ બિંબતા તારા છે તેથી એનું નામ પૂર્વ-ફાલ્ગુની પાડ્યું. એની પાછળ પૂર્વે બે તારા બિંબતા આવે છે. જમણી તરફનો પ્રકાશિત અને ઘણી તરફનો ઝાંખ ઝાંખો. પેલા પ્રકાશિત તારાને પાશ્ચાત્યો ડેનેબોલા : Denebola કહે છે. એ બંને તારાનું નામ ઉત્તર-ફાલ્ગુની. એ તારા પાછળથી બિંબો છે ને ? આ ઉત્તર-ફાલ્ગુનીમાં વરસાદ વરસે તો ઘણું ધાન્ય પેદા થાય એમ

મનાય છે. તેથી જ પેલું લડતી-વાક્ય બોલે છે : ‘વરસે ઉત્તર તો ધાન ન ખાય ફૂતર.’

ઉત્તર-ફાલ્ગુનીમાં વરસાદ વરસે તો ફૂતરાં પણ ધાન્ય ન ખાય એટલું બધું ઉત્પન્ન થાય.

૧ મધ્યા + ૧ પૂર્વા-ફાલ્ગુની + ૩ ઉત્તર-ફાલ્ગુની મળતાં સિંહ રાશિ પૂરી થઈ. પાશ્ચાત્યો પણ આ રાશિ-પ્રદેશની તારક-ટોળાને સિંહ : Leo Major કહે છે. આ તારક-ટોળામાંથી સિંહનો દેખાવ કેવી રીતે બનેો થાય છે ? આ રહ્યો જુઓ—

મધાનો યોગતારો એ બેડેલા સિંહનો પંખે, દાતરડીનો વળાંક એ ડાહ્યામધ્યા સિંહની કેશવાળી ઝૂલતી ગરદન. ફાલ્ગુની એનું પેટ. જાણે પશ્ચિમ દિશા તરફ નફરતથી નજર નાખતો સિંહ બેડો છે. બેડો બેડો સિંહ અમરથી પૂછડી પછાડ્યા કરે અને પૂછડીનો ઝુંડો બાંધે. ક્યાં કરે તેમ આ સિંહે પણ ક્યું છે. ક્યાં છે એની પૂછડીનો ઝુંડો ? ઉત્તર-ફાલ્ગુનીથી પૂર્વમાં જઈ ઉત્તર તરફ નજર ફેંકીએ તો ઝાંખા તારાઓનો એક ગુચ્છ નજરે પડવાનો. આ ગુચ્છ તે જ સિંહે બાંધેો કરેલ પૂછડીનો ઝુંડો.

## સિંહ સાથે લડાઈ

જાણુ છે આ સિંહ, જેને આકાશની મધ્યે આવે સ્થાને બેસાડી દેવામાં આવ્યો છે ? આ સિંહ પણ પેલા હકયુર્લીસની જ પરાક્રમ-ગાથા ગાતો આકાશમધ્યે બેડો છે.

આ વિકરાળ સિંહ ગ્રીસની એક ખીલમાં રહેનો અને રાતને સમયે નીકળી આસપાસના પ્રદેશમાં વસતાં માનવી અને પશુ-પ્રાણીનો સંહાર કર્યા કરેનો. આથી એ આખો યે પ્રદેશ ઉલ્લસ જની ગયેલો. ગ્રીસના રાજ્યએ આ સિંહને મારી નાખવાનું કામ હકયુર્લીસને સોંપ્યું અને હકયુર્લીસે તે સ્વીકાર્યું.

ગાયને ચારીને દિલીપ રાજા પાછા ફરતા હતા. ગાય નદીમાં પાણી પીવા ગઈ ત્યાં એક સિંહે તેના પર હુલ્લો કર્યો. દિલીપ રાજા એવી સાથે લડવા તૈયાર થયા, પણ આ સિંહ કોઈ મામૂલી ન હતો. એણે તો માનવવાચામાં રાજા દિલીપ સાથે ધર્મચર્ચા કરી અને તેમાં રાજા દિલીપની ક્યાંયે ધર્મક્ષતિ ન દેખાઈ. તેનાથી પ્રસન્ન થઈને સિંહે પોતાનું શિવચરણ પ્રગટ કર્યું અને રાજા દિલીપની સાચી ગોસેવા દેખીને વરદાન દીધું. ગોસેવાનો પ્રાથમિક રતિદાસ રજૂ કરતા એ શિવચરણ સિંહને અહીં બેસાડી દેવામાં કેને વાંધો હોય ?

આ સિંહના પુરુષ-કુંડાને પાશ્ચાત્યો The Berenice's Hair 'બેરેનાઈસનો કેશકલાપ' કહે છે. આપણે ત્યાં એનું કશું નામ નથી, તેથી કદાચ કાકાસાહેબે એનું નામ 'વરેણકેશ' પાડી દીધું છે. એ 'વરેણકેશ'નો આકાર તો જરાબર કોઈ સ્ત્રીના ચોટલા જેવો જ છે. એની પાછળ મિસરના ઇનિદાસમાં બની ગયેલ એક સાચો પ્રસંગ પડેલો છે.

### એનેરી કેશકલાપ

ઈજિપ્તમાં ટોલેમી ૩ઠ્ઠે નામે એક રાજા થઈ ગયો. એની રાણીનું નામ બેરેનાઈસ. પણ શાં એ રાણીનાં રૂપ ! એમાં જે એનો કેશકલાપ તો આખી દુનિયામાં વખણાય. એનેરી વાળ એની પાનીએ પહોંચે.

એક વખત રાજા ટોલેમી ગ્રીસના દેશ સામે લડાઈ કરવા ગયો. લડાઈ થઈ્યા વખત આવી. રાજા હતશે કે કેમ એ શંકા જંવી વાત થઈ પડી. રાણીએ વિનસ-શુક્રદેવતાની માનના કરી કે 'જે રાજા હતીને આવે તો મારો ચોટલો તમારે ચરણે ધરુ.' ભગવાન શુક્રદેવે રાજાના સૈન્યમાં તાકાત ખરી. રાજા ટોલેમીની જીત થઈ અને રાણીએ પોતાનો ચોટલો આસીનોના મંદિરમાં શુક્રદેવતાને ચરણે ધર્યો.

વિજયી રાજા ટોલેમી મિસર પાછો ફર્યો ત્યારે એણે જોયું તો રાણીને માથે ચોટલો ન મળે. રાણીના સોંદર્યનો શિરોમણિ ચોટલો

એકઝવીર લક્યુલીએ સિંદની ખીલમાં પ્રવેશતાં પહેલાં એક આખું ઝાડ ઉખેડીને ગદા ચલાવીને સાથે ઘર્ષ લીધી. સિંદ ખીલમાં એક મંદિર પાસે રહેતો ત્યાં જઈને લક્યુલીએ મંતાઈ રહ્યો અને સિંદ આવતાં તેને તેના નરક નીર કંકવાં શરૂ કર્યાં. પણ નીર તો જાણે મસોખા. સિંદની ચામડીને પણ સ્પર્શ્યા વગર નીચે જઈ પડે.

દરમિયાન સિંદે લક્યુલીએને જોયો અને એક છત્રાંગ મારી. લક્યુલીએ પોતાની ગદા વીઝી, પણ એ નકામી ગઈ. તીર-ગદા પડતાં મૂકીને લક્યુલીએ પોતાના જગવાન હાથનો જ આશરો લીધો. સિંદનું મોટું ઝાલીને એને ઊભો ને ઊભો ચીરી નાખ્યો અને સિંદનો અંત આણ્યો.

પાછા ફરતી વખતે એણે સિંદની જોળ ઉતારીને સિંદ-ચર્મ અંગ. પર લપેટી લીધું અને સિંદનું મસ્તક મુકુટની પેઠે માથે ધરી લીધું. સિંદને મારીને આવતા લક્યુલીએને પ્રગળનોએ વધાવી લીધો. એ પછી ત્યાં ત્યાં પરાક્રમ કરવા લક્યુલીએ જતો ત્યાં ત્યાં એ સિંદચર્મ પહેરીને જ જતો અને સાથે ગદા પણ અચૂક રાખતો. આથી એ સિંદચર્મ અને ગદા તેનાં પ્રતીક ગણાઈ ગયાં.

### પ્રથમ ગોસેવક

આપણે પણ આ રાશિને સિંદ કહીએ છીએ, પણ આપણા દત્તિદાસના કાઈ સિંદને આપણે ત્યાં કાં ન બેસાડ્યો ? ચાલો, ક્યા સિંદને બેસાડ્યું ? ભકતવીર પ્રહલાદને હેરાન કરનાર પેલા દિવ્યકશિપુનો અંત આણનાર ભગવાન નૃસિંદને ત્યાં બેસાડી છએ તો ? પણ નૃસિંદ એ પૂરા સિંદ ક્યાં હતા ? એ તો અર્ધ માનવસ્વરૂપ અને અર્ધ સિંદસ્વરૂપ.

ત્યારે પેલા ગોસેવક દિવીપ રાજાને મળેલ સિંદને મૂકી દઈએ તો ? પુત્રેન્દ્રાચા જિવની સાંનિધ્યે હિમાલયમાં તપ કરવા ગયેલા રાજા દિવીપને શિવે એક ગાયની સેવા કરવાનું સોંપેલું. એક દિવસ

ગાયને ચારીને દિલીપ રાજા પાછા ફરતા હતા. ગાય નદીમાં પાણી પીવા ગઈ ત્યાં એક સિંહે તેના પર હલ્લો કર્યો. દિલીપ રાજા એવી સાથે લડવા તૈયાર થયા, પણ આ સિંહ કેઈ મામૂલી ન હતો. એણે તો માનવવાચામાં રાજા દિલીપ સાથે ધર્મચર્ચા કરી અને તેમાં રાજા દિલીપની કયાંયે ધર્મક્ષતિ ન દેખાઈ. નેનાથી પ્રસન્ન થઈને સિંહે પોતાનું શિવરવરૂપ પ્રગટ કર્યું અને રાજા દિલીપની સાચી ગોસેવા દેખીને વરદાન દીધું. ગોસેવાનો પ્રાથમિક ઇનિહાસ રજૂ કરતા એ શિવરવરૂપ સિંહને અહીં બેસાડી દેવામાં કેને વાંધો હોય ?

આ સિંહના પુસ્છ-ઝુઝાને પાશ્ચાત્યો The Berenices Hunt 'બેરેનાઈસનો કેશકલાપ' કહે છે. આપણે ત્યાં એનું કશું નામ નથી, તેથી કદાચ કાકાસાહેબે એનું નામ 'વરેણકેશા' પાડી દીધું છે. એ 'વરેણકેશા'નો આકાર તો બરાબર કેઈ સ્ત્રીના ચોટલા જેવો જ છે. એની પાછળ મિસરના ઇનિહાસમાં બની ગયેલ એક સાચો પ્રસંગ પડેલો છે.

### સોનેરી કેશકલાપ

ઈજિપ્તમાં ટોલેમી ૩જો નામે એક રાજા થઈ ગયો. એની રાણીનું નામ બેરેનાઈસ. પણ શાં એ રાણીનાં રૂપ ! એમાં ચે એનો કેશકલાપ તો આખી દુનિયામાં વખણાય. સોનેરી વાળ એની પાનીએ પહોંચે.

એક વખત રાજા ટોલેમી ગીરિયા દેશ સામે લગાઈ ફરવા ગયો. લગાઈ ધણે વખત આવી. રાજા હતસે કે કેમ એ મંડા જેવી વાત થઈ પડી. રાણીએ વિનસ—ગુફ્ટેવતાની માનના કરી કે 'જે રાજા જીતે આવે તો મારો ચોટલો તમારે ચરણે ધરું.' લગવાન ગુફ્ટેવે રાજાના સૈન્યમાં તાકાત પૂરી. રાજા ટોલેમીની હત થઈ અને રાણીએ પોતાનો ચોટલો આરબીનોના મંદિરમાં ગુફ્ટેવતાને ચરણે ધર્યો.

વિજયી રાજા ટોલેમી મિસર પાછો ફર્યો ત્યારે એણે જોયું તો રાણીને માથે ચોટલો ન મળે. રાણીના સૌંદર્યનો શિરોમણિ ચોટલો

ન જોતાં રાગ રહી પડ્યો. એને ખૂબ દુઃખ થયું. ન ખાધ, ન પીએ. છેવટ રાજગુરુએ એને સમજાવવાની એક તરફીય રચી. એણે રાગને કહ્યું : 'ત્યારે રાણીને મરનકે એ ચોટલો હતો ત્યારે માત્ર તારી નજરે દેખાતો, હવે એ દેવતાને ચરણે જતાં સમગ્ર માનવ-જાતની નજર સમક્ષ મુકાયો છે. ચાલ મેદાનમાં, તને એ ચોટલો બનાવું.' એમ કહીને રાતને સમયે રાજગુરુએ આકાશમંથ્રે ચોટલા સ્વરૂપે શોભતા આ તારક-ગુચ્છને બતાવ્યો અને રાગને સાંત્વન મળ્યું.

આ રીતે કેઈ પણ પ્રેમીજન પોતાની પ્રિયતમાના ચોટલાને આકાશમાં બેસાડી શકે અને રાજ રાતે પ્રિયતમાની યાદને વારંવાર જરૂર સંભારી શકે.

આપણા દેશમાં દેવને ચોટલો ચડાવવાની પ્રથા નથી. હા, બ્રહ્મદેશમાં છે ખરી. જખરા જખરા ચોટલા વધારનારી અને અનેક રીતે એ ચોટલાને સાજ સજાવતી બર્મા સ્ત્રીઓ વર્ષના મુખ્ય તહેવારને દિવસે પોતાનાં દેવજોના ચોટમાં રસ્તાની બને બાજુ સ્ક્રી જઈને, રસ્તા વચ્ચે પોતાના ચોટલા પાથરી દે છે. એના પર તેમના ધર્મગુરુઓ—બૌદ્ધ સાધુઓ—પસાર થાય, એમના પગની રજ ચોટલા પર પડે તેને તેઓ પોતાનું ધન્યભાગ્ય માને છે.

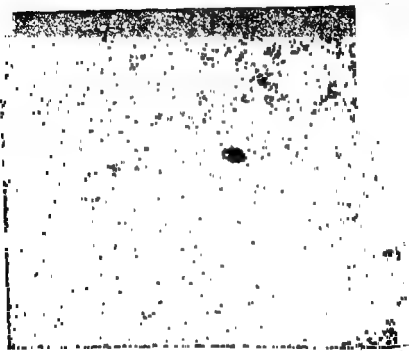
## દ્રૌપદીનો ચોટલો

આપણા પોતાના ઇતિહાસમાં કઈ નારીઓના ચોટલા સ્મરણીય બની ગયા છે ? જગદંબારવરૂપ માતા કાલિ, અંબા કે ચામુંડા બધાં છૂટે ચોટલે જ ફરનારાં. પણ ઇતિહાસ સર્જનારો તો દ્રૌપદીનો જ ચોટલો. એનો ખુલ્લો ચોટલો ખેંચીને જ પેલો દુષ્ટ દુઃશાસન દ્રૌપદીને રાજસભામાં ખેંચી લાવેલ ને ? અને તેથી જ બીમને રાજા સમક્ષ બાહેર કરવું પડેલું ને કે એ ચોટલો ખેંચનાર બુદ્ધઓનું રક્ત આ ગદા-પ્રહારે કાઢીને હું સ્તપાન કરીશ.

આ ચોટવાની ઉત્તરમાં આગળ વધનાં થોડાક ઝાંખા તારા દેખાય છે. એનું નામ : શિકારી કૂતરા Canes venatici : The Hunting Dogs. શા માટે આ શિકારી કૂતરા અહીં બેઠા છે ? સિંહની સાથે કાઠી શિકારે બિપડ્યા છે કે શું ? એના સૌથી વધારે અગત્ય તારાને Cor Caroli કહે છે. હેલી નામના એક ખગોળ-શાસ્ત્રીએ એ નામ પાડેલું છે. રાજા ચાર્લ્સ બીજાના રાજવૈદ્યની માન્યતા હતી કે રાજા ચાર્લ્સ જ્યારે લંડનમાં પાછો ફર્યો ત્યારે જ એ તારો પ્રકાશિત થઈને આકાશમાં પ્રથમ દેખાયો હતો.

આ તારામંડળમાં શું બેવાનું છે ? એમ તો કાઠી મોટા ઘર પાસે બિભેન્ના ઝાડ કે થાંભલાનું શું મહત્ત્વ હોય છે ? એ મકાનને શોધવા માટે જેમ એ ઝાડ કે થાંભલો ચિહ્ન તરીકે કામ આવી જાય છે, તેમ આવાં ઝાંખાં નક્ષત્રો પણ આકાશનાં બીજાં મહત્ત્વનાં દ્રશ્યો જ્ઞાતવ્યમાં મદદરૂપ થાય છે. આ શિકારી કૂતરા પાસે પહેલવહેલી ૧૮૪૫માં ધૂમરી ખાતી નિહારિકા સોડ શેસ નામના વૈજ્ઞાનિકે નીરખી હતી. હજીયે એ નિહારિકા શોધવામાં આ શિકારી કૂતરા કામ આવે છે. બસે ત્યારે નિહારિકા-ધરને દરવાજે એ શિકારી કૂતરા બેઠા. કાઠી અભ્યાસીને એ નિહારિકા-ધરમાં અભ્યાસ-નિરીક્ષણ માટે પ્રવેશ કરતાં તેઓ 'અચક્ર' ન ભરી લે તો ખસ.

## ચત્રાયમાન ક્રુવ



ચિત્ર નં. ૪

૧. ક્રુવ. ૨. ક્રુવ. ૩. ક્રુવ. ૪. ક્રુવ. ૫. ક્રુવ. ૬. ક્રુવ. ૭. ક્રુવ. ૮. ક્રુવ. ૯. ક્રુવ. ૧૦. ક્રુવ. ૧૧. ક્રુવ.

આ તો ક્રુવનું વલ્લભ ચિત્ર. ક્રુવનું એટલું ક્રુવની માત્ર. આ માત્ર તો ક્રુવ-નિવૃત્તિનો મોહનો. માત્ર માત્રમાં એક તોએ શિવાળી



પાકની લણણી કરી ધાન ઘરમાં ભર્યાં. હવે તો વગર ખેતીએ કુદરત પોતે વન-ગંગલ અને પહાડ-કાતગેમાં સૌંદર્યનો પાક તૈયાર કરશે. આંખે મોર બેસાડીને આંખે આંખે મધમાખ અને ભમરાનાં વૃંદને બોલાવશે. મહુડે મહુડે ફૂલના ફાગ વધારીને મુગંધના દોર છૂટા મૂકશે. પેલા ખાખરા પરનાં પાનેપાન ખખેરીનાખીને એને અંગેઅંગ લીલી ટોપી પહેરાવી કેસરવણાં કેસડાં મૂકી દેશે અને સૂડા પ્રદેશને માથે દેર દેર કેસરી ગજરા ગોઠવી દેશે.

સૃષ્ટિના સૌંદર્યસાજ

આટલાં રૂપ, કુદરત સજાવે પછી કુદરતનાં અન્ય બાળ હસી ન બિઠે ? પેલી કાચલ ચાર-પાંચ માસ રાગને કંઠમાં પૂરીને બેસી ગઈ હતી તે આજો રાગ છોડી ફાગણને વધાવશે. શિયાળુ ઠંડીથી ઠરી ગયેલો પવન ઠંડીના કુપકા ઉતારી છૂટે અંગે દોટ મૂકશે અને કુદરતનાં બાળને હૈયે મીઠાં રૂપંદનો બિભાં કરી ટેલાવશે.

આસપાસ આટલો આનંદ પ્રસરી રહ્યો હોય પછી પેલો માનવ-બાળ કેમ બેસી રહે ? એ પણ ગીનો અને ફુલો ગાતો ગામને ગોંદરે ગોંદરે રમતોથી ગોંડો થઈને ધૂમ્મા કરવાનો. હુનાશની આવતાં તો એ ગુલાલ અને કેસડાંની રંગ-પિચકારીએ અંગને તરબોળ કરી દેવાનો અને શિયાળુ ટાંઢે આંતરિક તાકાત આપ્યા છતાં મુખ પર મૂંઝલી સ્થાગલતાને વિવિધ રંગ-છોળોથી ધોઈ નાખવાનો. ફાગણ માસના દેવ તો ભગ. ભગ એટલે સૌંદર્ય પણ થાય અને પ્રેમ પણ થાય. પ્રેમમાં મસ્ત બનેલા આપોઆપ સૌંદર્યથી ઓપી બિઠે એ સહજ છે. કુદરત પોતે ત્યારે સૌંદર્યના સાજ સજો ત્યારે માનવી એની સાથે કદમ મિત્રાવીને એકરૂપ થાય નો જ રૂચીપટની એકવિધતા વળવાઈ રહે ને ?

આજે તો આખી રાત અધારાંનું ધાર સામ્રાજ્ય રહેવાનું. વહેલી સવારે ચાંદમામા તેમની બીજ-ચંદ્રિકાની તેજકટારી લઈને અધારાં ચીરવા આવશે, ત્યાં મુઠ્ઠી અધારાં જ અધારાં. સાંજને સમયે

આથમણી દિશાએ આવતી ગુક્તપક્ષની બીજ-ચંદ્રિકાનાં દર્શન કરવા તો લોકો ટોળે વળે છે. પણ ઉગમણી દિશાએ સવારને પહેર ઊગતી કૃષ્ણપક્ષની આ બીજચંદ્રિકાને આપણામાંથી કેટલાએ નીરખી હશે ? પેલી બીજ પોતાના મગક પર અધારાનું સામ્રાજ્ય મૂકીને ચાલી જાય છે, આ બીજ જાણે અધારાના સામ્રાજ્યને મસ્તકે મુકુટ પહેરાવવા આવી પહોંચે છે. એ પોતાનો રેખામય મુકુટ અધારાને પહેરાવે છે તે અનુપમ દૃશ્ય નીરખવા પેલી તેજસ્વિણી ઉઘા આવી પહોંચે છે અને બીજમુકુટ-પહેર્યા અધારાના સામ્રાજ્ય પર પ્રકાશનું સામ્રાજ્ય પાથરી દે છે.

### કૃષ્ણપક્ષની બીજચંદ્રિકા

કૃષ્ણપક્ષની આ બીજચંદ્રિકા તો ઊગે ત્યાં જ આથમી જવાની. ચૌદશનાં અધારાં આ વાન જાણનાં લાગે છે, તેથી જ તેઓ અમાસની શ્યામલતાનું સ્વરૂપ ધારણ કરવા માટે જોર કરી કરીને પોતાના ઓજાયા પાથરી દેવાનાં. પણ જેમ જેમ એ અધારાં જોર કરવાનાં તેમ તેમ તો પેલા તારાઓનાં તેજ વધારે પ્રકાશી ઊઠવાનાં. ચૌદશ જાણે કે ચંદ્રને દૂર ધકેલીને મેં અધકાર-સામ્રાજ્ય સ્થાપી દીધું, પણ તેનો એ સતોય લઈ શકે તે પહેલાં જ પેલા તારાઓ કહેશે: 'ગાંડી થા મા, ગાંડી ! પ્રકાશ એ તો સૌનો જીવન-આધાર. અમે છીએ ને રાતરાણીને અધકારમાં રહેવા દેશું ?'

રાત વધતી જાય છે અને અધારું ઘૂંટાનું જાય છે. જાણે કાળા કાળા આકાશ-પહેડામાં આકાશને પેલે પાર વસતા તેજની ફાંટ બાંધી લેવા કોઈ ન નીકળ્યું હોય ? જ્યાં જ્યાં, જોટલું જોટલું તેજ દેખાય તેને તેને પકડી પકડીને બાંધી દેવું. જહાર નીકળે તો અધારાંને હેરાન કરે ને ! એ તેજની ફાંટને કસકસાવીને બાંધે છે, જોરજોરથી બાંધે છે, પણ રે નસીય ! સ્વાર્થમાં અને લોભમાં ચીંટખાઈને જોરથી ફાંટ બાંધનાં તો ફાંટ પોતે જ ફાટી ગઈ અને

અંદર પૂરેલા તારાનાં તેજની શેડ્યોએ ફેરેરે દાણાં પાડી દીધાં અને આખા આકાશને ચાળણી જેવું કરી મૂક્યું. પેલા નવરાતના ગરબામાં—ગર્ભદીપમાં દીવડાને કેદ કરે છે તો દીવડો ગરબાને દાણે કાણેથી તેજનાં ફિરણોને સ્વરૂપે બહાર ફૂટી પડે છે એવું જ આ આકાશનું થયું ને ?

### તારકંટોળીઓની રમત

પોતાના પ્રયત્નોમાં નિષ્ફળ જવાથી ખિન્નબેહુ આકાશ વધારે કાળું થવા લાગે છે. એના મુખ પર ખીજ નેઈને તેને વધારે ખીજવવા પેલા તારાઓ વધારે પ્રકાશવા લાગે છે. અરે, એમણે તો આકાશનો આવડો મોટો પટ નેઈને રમતો પણ આદરી દીધી. રમતોના પણ કેટલા પ્રકાર ! દરિયાનો મોટો પટ નેઈને છોકરાં પાંચીકા અને શંખલાં વીણી જાતજાતના આકાર રચવા નથી લાગતાં ? એમ જ આકાશ—પટની ચારે બાળુ તારક—શંખલાંમાંથી જાતજાતના ઘાટ રચાવા લાગ્યા. અહોહોહો, ચારે બાળુ નવા નવા ને વિધવિધ ઘાટ ! એક ઘાટ નેઈએ અને બીજા ઘાટ બૂલીએ એવા સુંદર અને સોહામણા !

આજે કયા ઘાટ નેશું ? આ માસના અધિષ્ઠાતા નક્ષત્ર ફાલ્ગુનીનાં દર્શન તો આપણે ગયા માસમાં જ કરી લીધાં છે ને ? દર વખતે આપણે હિમણી દિશાએ નજર નાખતાં નાખતાં નક્ષત્રમંડળના ગાજમાર્ગ પર ચાલ્યા જઈએ છીએ અને જે સામે મળે તેમને ‘જય—જય’ કરીને ઓળખાણ—પિઝાન કરી લઈએ છીએ—શહેરમાં કોઈ કામે નીકળીએ અને બીજી જગરે ચાલ્યા જઈએ તેમ. પણ આ વખતે તો હાથી તરફ નજર ફેરવીને ઉત્તર તરફના આકાશનાં દર્શન કરી લેવાં છે. જગરે નીકળ્યા પછી પાસેની શેરીઓમાં આપણે કોઈ સગાં-વહાલાંને મળવા કે અન્ય કામ પતાવવા નથી જતા ?

### ધ્રુવ મહારાજ

ખરી રીતે તો આકાશદર્શનની શરૂઆત ઉત્તર દિશાથી જ કરવી નેઈએ. ઉત્તર દિશામાં જરાજર આપણી પૃથ્વીના ઉત્તરધ્રુવચિંહ પર

‘ધ્રુવ’ મદારાજ બિરાજે છે. અપર માનાં કડવાં વચન સાંભળીને તપશ્વર્ષી કડવા ચાટ્યા ગયેલ ધ્રુવ મદારાજને તેમના અડગ તપશ્વી રાહ ચર્ચિને ભગવાને હજારો વર્ષનું સુખી નામ્રાજ્ય આપેલું. ત્યારબાદ નેમને આકાશમંથ્રે અચળ સ્થાન આપી દીધું છે. આ ધ્રુવ ‘મદારાજ’ તો આકાશના મંથનિંદુ જેવા. આખા આકાશનાં નક્ષત્રમંડળો અને તારામંડળો આગે જાણુ કર્યા કરે, ધ્રુવ મદારાજ તો તેમની તપશ્વર્ષી જેવા એક જ સ્થળે અંકુશ અને અચલ બેસા છે.

પેલી પવનચક્રીમાં ચારેબાજુ ઘોડા દોડ્યા કરે, પણ વચસો થાંભલો સ્થિર નથી હોતો ? પાગુ ના, ધ્રુવ માટે એ રૂપક જરાજર ગંધ-બેસતું નથી આવતું. નેમને તો આપણે ધરના દાઘ કહેવા જોઈએ. દાઘની આસપાસ આખું કુદુંબ વીંટળાઈને બેઠું હોય, દેશપરદેશ ખેડતા સુવાન દીકરાઓ ચારે બાજુ ફરતા હોય, પણ ટૂંક દાઘ બધાનું ધ્યાન ગ્રાપ્તા એક જ દેઠાણે બેસા હોય.

ધ્રુવદાદને આકાશમંથ્રે શોધવા કઈ રીતે ? ઉત્તર આકાશમાં જરાજર વચ્ચે નજર કરીએ તો એટલામાં એક જ પ્રકાશિત તારો દેખાય છે. એનું નામ ધ્રુવ. જાડુ પ્રકાશિત નહિ, તેમ તદ્દન ગંધો પણ નહિ. ટૂંક દાઘ કાંઈ સુવાન જેવા જોડા જ પ્રકાશિત હોય ? એની આસપાસ ચારેબાજુ કેઈ પ્રકાશિત તારા છે જ નહિ. દાઘની આમન્યા પાળતા બંને દૂર દૂર રહ્યા કરે છે. એટલે ધ્રુવદાદ તરત નજરે ચડી જતાના.

કદાચ આકાશ જેવાને જાડુ નહિ દેવાયેલી, આંખને ધ્રુવદાદ એમ તરત નજરે નહિ ચડે. ચાલો, એમના એકાદ મુત્રપરિવારની ઓળખાણ કરીને તેમની સંગાથે જઈ એમને મળી આવીએ.

### સપ્તર્ષિને સંગાથે

ગયે મહિને આપણે મધા-દાતરડી જોઈ હતી ને ? રંગે ને પડે અને આપણને વગાડી બેસે એવી રીતે એ જરાજર આપણા માથા પર જ ટિંગાઈ રહી છે. એ મધા-દાતરડીથી ઉત્તર તરફ નજર ફેંકીએ

એટલે સાત તારાઓનું ઝૂમખું દેખાવાનું. આખા ઉત્તર આકાશને માપવા માટે જાણે આટું ચર્ચિત પડ્યું છે. ચારનું ચોસલું અને પૂર્વ તરફ ત્રણનું ઊગલું. ગમે એવો ગામડિયો પણ દરણી નક્કરને ઝોળખી કારે એવા પ્રકાશિત અને રૂપાળા ઘાટદાર આ તારાઓ છે. એ સાત તારાનું નામ સમર્પિ, ગામડાંના લોકો એને 'સાતરખ્ય' કહે છે. દરિયામાં જ જીવન ગાળનારા અને તારાઓની તેજ-દિશા નીરખીને વહાણુ લાંકનારા ખારવાઓ એને 'સાનેસરી'ને નામે ઝોળખે છે.

એ સમર્પિના ચોરસના પશ્ચિમ તરફના પ્રથમ બે તારાઓમાંથી ઉત્તર દિશામાં નીચે લીટી મારીએ અને કોઈ પ્રકાશિત તારા સાથે અથડાઈ પડીએ તો જાણ્યું કે એ ધ્રુવ મહારાજ પોતે.. સમર્પિના એ પ્રથમ બે તારાઓનાં નામ ક્રુ અને પુલહ. ધ્રુવની આસપાસ ગોળાકારે સમર્પિમંડળ ફરે છે, પણ આ બે તારાઓ કદી ધ્રુવ સાથેની એક લીટી છોડતા નથી. વર્ષના ગમે એ વખતે તમે એને પૂછો, તેઓ બંને ધ્રુવ મહારાજનાં દર્શન કરાવવાના. આથી તેમને અંગ્રેજીમાં 'ધ્રુવદર્શક' The Pointers ને નામે ઝોળખે છે.

આપણા ધર્મપૂજક અને ગુણપૂજક હિંદી માનસે અગ્ર ટેકવાળા ધ્રુવને આકાશમાં સ્થાપી દીધા છે. વર્ગોથી બાળક અને બુદ્ધાં એમની બાળવયની અગ્ર તપશ્ચર્યાને યાદ કરી વંદના કરે છે. અને લમ બાદ અચળ જીવન જીવવાનો આદેશ આપવો હોય તેમ ગોર મહારાજ વર-કન્યાને ધ્રુવ મહારાજનાં દર્શન કરાવે છે.

## પુરાણી કલ્પનાઓ

ઝગવેન્ની અંદર આ ધ્રુવના તારાને 'અજએકપદ'ની ઉપમા આપવામાં આવી છે. એ ઉપમા આ સમગ્ર સૃષ્ટિના સરજનદારને સદયમાં રાખીને અપાઈ છે. એ મરજનદાર 'અજ' છે એટલે કે અજન્મા છે—એને જન્મ છે જ નહિ. 'એકપદ' છે એટલે કે એને પોતાને ગતિ નથી પણ એના એક પગની આસપાસ—એના અચળ

સ્વરૂપની આસપાસ-સમગ્ર વિશ્વ ચક્રાકારે ફર્યા કરે છે. અચલ ધ્રુવની આસપાસ સમગ્ર આકાશ ચક્રાવા લઈ જ રચું છે ને ?

ધ્રુવ વિશે આપણે ત્યાં જ આવી કલ્પના છે તેમ નથી. ઓરટ્ટે-લિયાના જંગલી લોકો એને 'તુરુનબુલુન' Turumbulun કહે છે. એનો સીધો અર્થ તેઓ દેવતાગે-God-star કરે છે, અને તેનું વર્ણન કરતાં કહે છે કે એ દેવતાગને એક જ આંખ છે અને એક જ પગ છે.

આ રીતે પાશ્ચાત્યોમાં એક વનદેવતા છે જેનું નામ પાન: Pan છે. એ દેવતાનેયે એક જ પગ હોવાની કલ્પના છે. વધારામાં એનો એક પગ નીચલા ભાગે બકરીના પગ જેવો હોય છે એવી માન્યતા છે. આપણા ઋગ્વેદના શબ્દ 'અજએકપદ' નો બીજો અર્થ એક પગવાળો બકરો પણ થાય. ત્યારે શું આ ધ્રુવ મહારાજના અચલ સ્વરૂપને નીરખીને આ બધી પ્રજાઓનાં માનસમાં જુદે જુદે સ્થળે રહ્યા છતાં એક જ જાનની કલ્પનાઓ ઉદ્ભવી હશે ? કે એ કલ્પના એક સ્થળે ઉદ્ભવ્યા પછી ઠેર ઠેર ફેલાઈ ગઈ હશે ?

આકાશના બધા તારાઓ ફરે પણ આ ધ્રુવ કાં ન ફરે ? આકાશના કોઈ પણ તારા કરતાં એમનું તપ એટલું બધું વધારે હતું કે એથી જ શું દેશદેશમાં એમના વિશે એકસરખી કલ્પનાઓ ઉદ્ભવી હશે ?

### ધ્રુવ અસ્થિર છે

જરા થોભો, બધા ભલે ધ્રુવને અચલ કહે, પરંતુ એ ધ્રુવ પણ આકાશના ચક્રાવામાં થોડા થોડા ફરે છે એમ કહું તો ન ચિડાતા હો ?

ધ્રુવ કેમ ફરતા નથી દેખાતા એનું સીધું કારણ આ છે. પશ્ચિમ-પૂર્વ દિશામાં પોતાની ધરી આસપાસ ચક્રાવા લેતી પૃથ્વીના ઉત્તર-દક્ષિણ જે છેડા છે તેને ઉત્તર અને દક્ષિણ ધ્રુવ કહે છે. એમાંના ઉત્તર ધ્રુવની ઉપર જ આ આકાશનો ધ્રુવ આવેલો છે. આથી પૃથ્વી ફરતી હોય છતાં ધ્રુવ આપણને ફરતો નથી દેખાતો. પૃથ્વીના ઉત્તર ધ્રુવ-ગિંદુ પર જઈને આપણે ઊભા રહીએ તો જેમ આ માસમાં મધ્ય નક્ષત્ર આપણે માથે પ્રકાશે છે તેમ-ત્યાં ધ્રુવ બરાબર આપણે માથે ટમકતું હોય.

પણ ધ્રુવનો આ તારો ને પૃથ્વીના ઉત્તર ધ્રુવને ખરાખર માથે નથી. પૃથ્વીના ઉત્તર ધ્રુવની સામે અવકાશમાં જે બિંદુ આવે તેનાથી ધ્રુવ  $1\frac{1}{2}$  અંશ દૂર છે. આકાશી ધ્રુવ-બિંદુની આસપાસ ધ્રુવના આ તારાને  $1\frac{1}{2}$  અંશનું ચક્કર માર્યા કરતું પડે છે. પણ આ ચક્કર ધણું નાનું થયું-આપણી નજરે ન ચડે એટલું નાનું : આપણા લોકોને કહીએ તો ન માને એવો ઝીણો ફેર. પણ જે ફેર હોય એ તો આપણે કહી દેવો જોઈએ ને ? ખોટું કહીએ તો ધ્રુવ મદારાજ પોતે આપણા પર ચિડાય ને ?

ત્યારે આકાશી સાચો ધ્રુવ ક્યાં આવ્યો ? સપ્તર્ષિના પેદા વસિષ્ઠના તારાથી આપણા ધ્રુવ-તારા સુધી લીટી દોરીએ તો એ લીટી પર એ ધ્રુવ આવેલો છે. પણ હજી વસિષ્ઠના તારાની ઓળખાણ કરવાની બાકી છે.

ધ્રુવ તારા વિશે સાચી વાત કરવા બેઠા જ છીએ ત્યારે થોડીક વધારે વાત કહી દઈએ. જો ધ્રુવના તારાને દૂરબીનથી જોઈએ તો ધ્રુવનો તારો એકલો નથી દેખાતો, પણ એની આસપાસ બીજા એ તારાઓ છે. ધ્રુવનો તારો મળીને કુલ ત્રણ તારાઓ એકબીજાની આસપાસ ફરી રહ્યા છે. તેઓ વિભૂતિ બનીને નૃત્ય કરી રહ્યા છે. પણ ઉધાડી આંખે તો આપણને એકલો ધ્રુવ જ દેખાય છે અને એકલા બેઠા તપ કરના હોવાનો દેખાવ રજૂ કરે છે.

હતાંયે આ ધ્રુવ સાચા ઉત્તરધ્રુવની પાસેમાં પાસે છે. હજારો વર્ષોથી જે ધ્રુવ અધારી સતોમાં અનેક ખારવાઓના ઇવન-આધાર બન્યા હશે, ઇવનમાં હારી ગયેલ અનેક માનવોના પ્રેરણાદાતા બન્યા હશે, એ ધ્રુવને નમસ્કાર કરી આપણે ઉત્તર-આકાશના આનંદાક્ષના અધિષ્ઠાતા સપ્તર્ષિ મદારાજનાં દર્શને ચાલીએ.

### આર્યોના આદ્ય પિતામહો

સપ્તર્ષિના સાતે તારા લગભગ એકસરખા પ્રકાશિત છે. એકસરખા પ્રકાશિત તારાઓ જ આપણું લક્ષ્ય ખેંચી રહે ને ? આકાશના પ્રેમી

લોકોનાં મનમાં ફુગની આસપાસ ફરતા આ સાત ઋષિઓએ અનેક ચિંતા કાખાં કર્યા છે. આ સપ્તર્ષિ છે કેણુ? એમનાં નામ શાં?

એમનાં નામ કંતુ, પુલહ, પુલસ્ત્ય, અત્રિ, અમિરા, વસિષ્ઠ અને મરીચિ. મનુષ્યબુદ્ધ મન્યંતરમાં પ્રગ્ન ઉત્પન્ન કરવા માટે બ્રહ્મદેવે દસ પુત્રો ઉત્પન્ન કરેલા, તેમાંના સાત પુત્રો તે આ સપ્તર્ષિ. પણ તેમને સાંપવામાં આવેલાં કામ પ્રત્યેત્પત્તિ અને સૃષ્ટિ-સંચાલન કરતાં તપમાં વિશેષ રસ પડ્યો. તેઓ કનંબવ્યુત થયા તેથી મહાદેવ તેમના પર કૌંચે બસાયા અને શાપ આપી તેમનાં મરણુ નિપજગ્યાં.

એ જ પુત્રોને ચાલુ વૈવસ્વત મન્યંતરમાં બ્રહ્મદેવે ફરીથી ઉત્પન્ન કર્યા અને તેમને સૃષ્ટિ-સંચાલનનું કામ સોંપ્યું. તેમણે પ્રત્યેત્પત્તિ કરી અને પ્રગ્નએ સમાગ્રમાં દેમ રહેવું તેના નિયમો ઘડ્યા. આખી આયુ પ્રગ્નતા જો પિતામહ ગણી શકાય તો તે આ સપ્તર્ષિઓ જ. એવા આઠ પિતામહોને આખો આઠાશમાં બેસાડીને હમેશાં રાત્રે સ્મરણુ-વંદના કરે એ ઉચિત જ છે ને?

ચાલો, સપ્તર્ષિસ્વરૂપે બેઠેલા દરેક આઠ પિતામહની મૂંપડીએ જઈ આવીએ, તેમને વંદન કરી આવીએ અને ઓળખાણુ પણ કરતા આવીએ.

ધ્રુવનાં દર્શન દરાવનાર પ્રથમ એ ઋષિ તે કંતુ અને પુલહ. કંતુ બ્રહ્મદેવના કર : હાથમાંથી ઉત્પન્ન થયેલ અને પુલહ અમિરા લાંબા દેશમાંથી ઉત્પન્ન થયેલા. સપ્તર્ષિમંડળના ચોક્કસમાં ખીજા એ તારા રહ્યા તેમનાં નામ પુલસ્ત્ય અને અત્રિ. પુલસ્ત્ય પદ્મમાં પીગચટા પાળમાંથી પેદા થયેલા, અત્રિ ઋષિ તો એમનાં પત્ની સતી અને સૂપાને કારણે આપણને વધારે પરિચિત છે. સતી અને સૂપાના સતીત્વની પરીક્ષા કરવા માટે બ્રહ્મા, વિષ્ણુ અને મહેશ આવેલા તે વાદ છે ને? તેમણે આવીને માગણી કરેલી કે નમ્ર સ્વરૂપે અમને ભિક્ષા આપો. સતીએ અંબલિ છાંડીને તેમને બાળક બનાવી દીધેલા અને ઘોડિયામાં સુવરાવીને પથ પાથેલાં. પછી તો એ ત્રિમૂર્તિને એમને ઘેર



દત્તાત્રેયને કેવે અવતર્યું પડેલું એ સાંભરે છે ને ? આ અત્રિ મદારાજને ઘેર રામ વનવાસે જતાં દંડકારણ્યમાં ગયા દત્તા અને સતી અનસૂયાએ સીતાછત્રે પ્રતિવ્રતવિષયક નીતિ સમજાવી હતી.

અત્રિ મદારાજનાં દર્શન કરી ક્ષત્રિએ એટલે સમર્પિતા ચાર તારાનું ચોકડું પૂરું. ચોકડા જદાર નીકળનાં પ્રથમ તારો આવે તે અંગિરા ઋષિનો.

### અવિલક્ષ્ય આત્મા

હજો તારો તે વસિષ્ઠ મુનિનો. રઘુવંશી ક્ષત્રિયોના એ કુલગુરુ. રઘુવંશમાં અનેક ઉચત્તપાત્ર ધર્મગર્હ, જનાં સૌને સાચવના અને ઉપદેશ આપના એ મુનિ રઘુવંશમાં નિરંતર દેખાય છે. એમના એ શાંત તપોમય છવનની અને બ્રહ્મર્ષિપદની તો વિશ્વામિત્રને અદેખાઈ થયેલી. તે માટે તેમણે તપ આદરેલું અને વસિષ્ઠને મોટે બ્રહ્મર્ષિ કહેવડાવવા તેમણે અનેક રસ્તા લીધેલા. પણ વિશ્વામિત્રમાં જે ક્રોધવશે ક્ષત્રિયનત્વ લપ્તું હતું તે કારણે વસિષ્ઠ એમને બ્રહ્મર્ષિ કહેના ન હતા. વિશ્વામિત્રે વસિષ્ઠને ઘણા હેરાન કર્યાં, પણ અડગ રહેલા એ કામાક્ષીય બ્રહ્મર્ષિ પાસે હેવટ ક્રોધાન્વિત રાજર્ષિને હારીને યજમાં પડી જવું પડેલું.

વસિષ્ઠ મુનિએ સમર્પિમાં ધ્યાન લીધું છે તે માત્ર તેમના બ્રહ્મર્ષિપદને કારણે નહિ, પણ એમનાં પત્ની અરુંધતી સાથેના એમના અવિલક્ષ્ય પ્રેમવશરૂપે કારણે. દેવોના યજમાં બધા ઋષિઓને આમંત્રણ મળેલાં. વસિષ્ઠ ઋષિને પણ આમંત્રણ મળ્યું. એ સમયમાં પત્નીઓને યજમંડપોમાં રથાન નહિ હતું. પરંતુ છવનના ક્રોધ અવદારમાં કદી અર્ધાંગના અરુંધતીથી જુદા નહિ પડેલા વસિષ્ઠ આ યજમાં એકલા શાના જવ ? અનેક અંતરાયો વચ્ચે થઈને અંતરના મુદ્દ પ્રેમે પરેણેલા અને અવિભક્ત આત્માની કાટિએ પડેંગેલા વસિષ્ઠ અરુંધતીને ઓડીને યજમાં એકલા કેમ આવે ? એમને અને અરુંધતીને લુહ પાંખાર કાણ ?

તેમને બંનેને જુદાં પાડવાના ધણા મણા પ્રયત્નો થયા. એકલા વસિષ્ઠને યજ્ઞમાં આવવા સમજાવટ થઈ. પણ એ અગ્નિ આત્માઓ પાસે સૌ હાર્યા અને એમને યજ્ઞમાં પત્ની સાથે આવવાની પરવાનગી મળી. એ સમયની કદિ તોડીને અન્ય ઋષિઓની સાથે અરુંધતીનો પિંડ પણ જુદો મુકાયો.

આજે જે સપ્તર્ષિમંડળમાં બીજા ઋષિઓ એકલા બેઠા છે, પણ વસિષ્ઠ મુનિ પાસે ઋષિપત્ની અરુંધતીનું સ્થાન દેવોની પેઠે આપણા જ્યોતિષીઓએ આપી દીધું છે.

### અરુંધતીનું સ્થાન

ક્યાં છે માના અરુંધતી? વસિષ્ઠના તારાની જમણી બાજુ નીચે નજર કરવો એટલે જીણા તેજ પ્રકાશનો છટ્ટા વર્ગનો એક તારો નજરે પડવાનો. એ તારો અરુંધતીનો. જરા જાંખો, આંખને દસરત કરાવે એવો, પણ દેખાયા પછી વસિષ્ઠ-અરુંધતીની કથાનું માહાત્મ્ય સમજાવવા વગર નહિ રહે.

વસિષ્ઠ-અરુંધતીનો આ એકનિષ્ઠ પ્રેમ આપણે ત્યાં આદર્શ બન્યો છે અને લગ્નમાં ચોરીનાં ચાર મંગળ વસ્ત્રો આદિ તરત આ વસિષ્ઠ-અરુંધતીના તારાનાં દર્શન વર-કન્યાને કરાવીને ગોરમહારાજ નવપરિગ્રીન દંપતીને આશીર્વાદ આપે છે કે:

‘વસિષ્ઠ-અરુંધતીનાં સૌભાગ્ય.’

અરુંધતીનો એ તારો જાંખો હોવા છતાં, શું આપણે ત્યાં, કે શું પરદેશોમાં, ભારે સ્થાન પ્રાપ્ત કરી ગયો છે. આપણે ત્યાં કોઈ એ તારો ન દેખી શકે તો એની આંખના દેવતા બિડી ગયા કહેવાય છે અને તે જ માસમાં મરણ પામે તેમ મનાય છે. જીવવાની દૃષ્ટિવાળાં કોઈ ડોસીમાને અધારી રાતે આંખે છાજલી કરીને ઉત્તર દિશા તરફ જીણી નજરે જોતાં દેખો તો બહુજો કે ડોસીમા હજી વધારે જીવવાની વેતરણમાં છે.

અરબસ્તાનના સપાટ રણપ્રદેશમાં રાત્રે કૂચ કરતી વખતે સિનિકાને દિશાઓ શોધવા માટે મોટા આધાર ચાંદરડાંઓનો. આથી ત્યાંની લશ્કર-ભરતીમાં નિયમ હતો કે જેઓ અરુંધતીના તારાને જોઈ શકે એને જ લશ્કરમાં દાખલ કરી શકાય.

વસિષ્ઠ-અરુંધતી તો એક આત્મા જેવાં, સાથે જ વસનારાં-એવી આપણી લોકમાન્યતા સામે વૈજ્ઞાનિક સત્ય રજૂ કરીએ કે પાસે દેખાતા એ બે તારા એકબીજાથી કરોડો ગાઉ દૂર બેઠા છે. શરીના દીવા આગળ-પાછળ દૂર દૂર હોવા છતાં એક છેડેથી જોતાં એક સાથે દેખાય તેમ આ તારાઓ પણ સાથે દેખાય છે. આ વાત કહેતાં રમે પુરાણપ્રેમી લોકો મારવા દોડે ! પણ સાચી વાત કહ્યા સિવાય છૂટકો છે ?

એક બીજી વાત. આ વસિષ્ઠનો તારો એક જ દેખાય છે, પણ દૂરબીન-દૃષ્ટિ કહે છે કે એની પાસે એક બીજો તારો બેઠો છે અને તેઓ બંને એકબીજાની આસપાસ ફરી રહ્યા છે, અને વસિષ્ઠ કોઈ તારાની આસપાસ ફરે પછી અરુંધતીને તો તેમને પગલે અનુસરવું જોઈએ ને ? તેમની પાસે પણ એક તારો છે અને તેઓ પણ એક-બીજાની આસપાસ ફરી રહ્યા છે. આપણે જરૂર કલ્પના કરી શકીએ કે રાતને સમયે લોકચર્યા નીરખવા નીકળેલા રામ કદાચ વસિષ્ઠ મુનિ સાથે પરામર્શ ચલાવી રહ્યા હશે, અને તેમની માથે નીકળેલાં સતી સીતા અરુંધતી સાથે ધર્મ-ચર્યા કરી રહ્યાં હશે.

સપ્તર્ષિ-મંડળમાં બાકી રહેલ સાતમો તારો મરીચિનો, એટલું કહીએ એટલે સપ્તર્ષિનું સંપૂર્ણ દર્શન કરી લીધું કહેવાય.

## સપ્તર્ષિનાં વિવિધ સ્વરૂપ

સપ્તર્ષિનાં છેલ્લા ત્રણ તારાને પિચ્છલાર કહી આપણા શાસ્ત્રકારોએ સપ્તર્ષિને ‘શિખડી’ : મોર એવું સુંદર નામ આપ્યું છે. આજકાલના દિવસોમાં સપ્તર્ષિ ન્યારે આકાશમધ્યે વિરાજે છે ત્યારે જ એ

કલ્પના બરાબર અંધબેસતી આવે છે. સપ્તર્ષિને બીજી કલ્પના મક્કા ભારતકારે આપી છે દાર્થીની. ધ્રુવ એ ગરુડ છે, તેના એક પગમાં તેણે દાર્થીને પકડ્યો છે અને બીજા પગમાં કાચગાને પકડ્યો છે. સરોવરમાં એકબીજા સાથે ઘડી રહેલા દાર્થી અને કાચગાને ખાઈ જતા કલ્પ મનિએ ગરુડને કહેલું. આ ગરુડ ને ધ્રુવ, દાર્થી તે સપ્તર્ષિ અને કાચગો તે સમિષ્ઠા. દાર્થી અને કાચગાને લુદ્ધ બુદ્ધ પગમાં પકડી રાખવાને કારણે ને ધ્રુવની આસપાસ ફરી રહ્યા છે. સમર્ષિ જ્યારે પશ્ચિમ બાલુએ આથમવા આવે. જ્યારે ચાર તારાનું ચોક્કસ નીચે એસે છે અને ત્રણ તારા દાર્થીએ ઊંચી કરેલ સૂટની જેમ-કેમિ તોળાઈ રહે છે. બીજો 'ગેનેન્ડમેશ' માંતો દાર્થી ઊંચી ચૂંદ કરીને વિચ્છુતે ચરણે ફક્ત ધરી રહ્યો છે.

આપણાં ગામડાંના લોકો સમર્ષિને 'ખાટકી' કહે છે. અક્ષત, ખાટકીનો આકાર તો પ્રથમના ત્રણ તારાઓમાં છે. તેને હળ પણ કહે છે. છેલ્લા ત્રણ તારાને દાર્થી કહીએ તો હળ જેવો દેખાવ થાય છે ખરો. પાશ્ચાત્યો પણ એને હળ : The plough કહે છે. મુન્ડરાતમાં સમર્ષિને ગ્રામજનો 'ખાટકી' કહે છે. સમર્ષિમાં ગાડા જેવો આકાર છે તેમાં ના નહિ. પ્રથમના ચાર તારા એનું પેટાળ, છૂટા ત્રણ તારા એની બિંધનો ભાગ. પાશ્ચાત્યો પણ એને રાજા ચાર્લ્સનું ગાડું : King Charles' Wain or wagon કહે છે.

આ સમર્ષિના સાતે તારાનાં અંગ્રેજી નામ આરબ લોકોમાં જે નામ પ્રચલિત છે તેના પરથી જ આવેલાં છે. ક્લુનું આરબ નામ દુબે (Dubhe), મિરાકનું નામ મિરાક (Mirak), મુક્તસ્તનું નામ ફેકડા (Phekda), અગ્નિનું નામ મેગ્રેઝ (Megrez), અંગિરાનું નામ એલીઓથ (Alioth), વસિષ્ઠનું નામ મિઝાર (Mizar) અને મરીચિનું નામ 'બેનાત્તસચ' (Benatnasch). અરુધનીના તારાનું આરબ નામ 'અલકર' (Alcor).

### મોટા રીંછની કથા

આ સમર્ષિમંડળને પાશ્ચાત્યો બીલું નામ આપે છે : 'મોટું

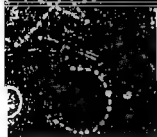
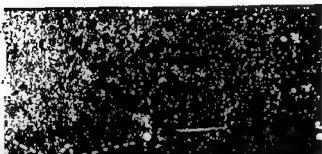
દીકરાને અગ્નિપિટ્ઠે માનો સંદાર કરેનો ભગવાન ન્યુપિટર કેમ જોઈ શકે ? તરત તેમણે પ્રગટ થઈને આકાશના દાયમાંથી તીરકામડું પડાવી લીધાં અને પોતાની પત્ની જુનોએ લડી બાઈ કેલીસ્ટોને રીંછનુ રૂપ આપીને હેરાન કરેલ તેનુ વગતર વાળવા માટે મા અને દીકરાને પ્રકાશિત તારાઓનું ઝૂમખું બનાવીને આકાશમાં મૂકી દીધાં. માને બનાવી સમર્પિત મોટુ રીંછ-The Great Bear અને દીકરાને બનાવ્યા નાનું ૭-The Little Bear.

પણ જુનો કેલીસ્ટોન પ્રકાશત તારાઓને સ્વરૂપે કેમ જોઈ શકે ? એને તો વધારે અદેખાઈ થવા લાગી. એ નેપ્ચ્યુન પાસે ગઈ અને તેને પોતાની દુઃખકથા કહી. તેણે વરુણદેવ પાસે માગણી કરી કે આ મા-દીકરાને કદી સમુદ્ર-મહેલમાં પ્રવેશવા દેશે નહિ. વરુણદેવે હા પાડી.

સમુદ્રમહેલ એટલે ઉત્તર ક્ષિતિજની નીચે આવેલો અધકારમય પ્રદેશ. યુરોપના પ્રદેશમાં ધ્રુવનો તારો આપણા કરતાં વધારે ઊંચે આકાશમાં દેખાય તેથી ત્યાંના લોકોને નજરે સમર્પિત કદીયે ઉત્તર ક્ષિતિજમાં ડૂબી જતા ન દેખાય. આટલું કરીને જુનોએ પોતાની ઈર્ષ્યા બર આગ્રાનો સંતોષ લીધો હતો, પણ તે ઈર્ષ્યા ! જે જુનો આપણા પ્રદેશમાં કે દક્ષિણના દેશોમાં આવીને જુએ તો ત્યાંથી સમર્પિત ઉત્તર ક્ષિતિજમાં થઈને સમુદ્ર-મહેલમાં ડૂબી જતા જરૂર દેખાય. એની ઈર્ષ્યાને સમગ્ર જગતમાં સ્થાન થોડું જ મળે ?

પેત્રી લડી ભાઈ કેલીસ્ટોના દીકરાની બાદગીરીમાં ન્યુપિટરે રચેલું નાનું રીંછ ક્યાં ? આપણા ધ્રુવતારાની આસપાસ એ રીંછ બેઠેલું છે. મોટા સમર્પિતગળની જ બાજુ નાની આકૃતિ હોય તેવું એક નાનું સમર્પિતગળ ધ્રુવતારાએ પોતાની આસપાસ રચી દીધું છે. ધ્રુવ એનો છેલ્લો તારો. જેમ આપણા સમર્પિતગળમાં છેલ્લો તારો મરીચિ છે તેમ ધ્રુવથી સમર્પિતગળના અગિરા અને વસિષ્ઠના તારા તરફ નજર ફેંકીએ એટલે એ નાનું સમર્પિતગળ સ્પષ્ટ જવાનું. એનું નામ

## આકાશી તોરણિયાં



ચિત્ર નં. ૬

૧. દેશાંતિ. ૨. ચિત્ર. ૩. હરિત.  
૪. અપાંવત્સ. ૫. આપ.  
૬. 'બહુ'. ૭. મુદ્દ.

ચૈત્ર માસ બેઠાંને આગ ધણુ દિવસ થઈ ગયા, આજે તો ચૈત્ર વડ આદ્ય. હવે તો ચૈત્ર બિતરવા . પણ આજે. આ માસના દેવ દિવાકર (સૂર્ય), ભગવાન દિવાકરે કાગણુ માસમાં ફેંક્યાં શરૂ કરેલાં કિરણો વધારે તમ થઈને જુથી માથે પડવા લાગ્યાં છે. પણ એ કિરણો જાળનારાં નથી, ચેતનવંતાં છે. આ માસનું નામ ચિદ્ધરાઃ ચેતન આપનાર સાર્થક કરવા માટે એના દેવ દિવાકર સમગ્ર વનશ્રીને ચેતન આપીને પ્રગુલિત કરી રહ્યા છે. વનવનનાં ઝાડ-ટોડ ભગવાન દિવાકરનું શાગત કરવા માટે ફૂલના ફાગ અંગે અંગે ધારણુ કરી

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

ॐ

રહ્યાં છે. વસંતઋતુ બેસતાં જ હવેલીએ હવેલીએ ‘ ફૂલદોલ ’ વચ્ચે હીંચી રહેલા કનૈયાજી ગીતામાં પણ આ ઋતુ પર પસંદગી દોળતાં વાક્ય ઉચ્ચારી ગયા છે કે ઋતુનામ્ કુપ્પમાકરઃ ‘ સર્વ ઋતુઓમાં હું કુસુમાદર (વસંત) છું. ’ ફૂલડે ફોસ્તી વસંતઋતુ કોને ન ગમે ? પેલા શક્યવર્તક રાજા શાલિવાહને પણ પોતાના વર્ગની શક્યાત ચિંત્યી કરી છે ત્યારે એ પણ વસંતઋતુનો રસબોક્તા હશે એમ માનવું ને ?

### ફૂલડાં ફંગોળતો ચૈત્ર

ચૈત્રનો સ્વભાવ જ સૃષ્ટિને ચિત્ર-વિચિત્ર સાજ સજવવાનો. ફેટલાંચે જાડ પોતાનાં ફૂલ હેયાંમાં સંધરીને વર્ષભર અટૂલાં જિભાં હતાં. ચૈત્રના તડકા પડ્યા ત્યાં તો નવાં પાંદડાં ધારણ કરીને જાડવાં અંતર ઓગાળીને અંદરથી જાણે ફૂલ કાઢવા લાગ્યાં છે. જાઈ અને જૂઠ્ઠાં, મોગરો પારિ-જાતક ને ગુલાબ તો ખીલે જ છે. સાવ સોટા જ ધારણ કરીને તથા પાંદડાં ખંખેરીને એકલો જિભેલો સંધેસરો પોતાને માથે પીળી ઝાંવવાળી કલગીઓ ધારણ કરી ખરા તડકા સામે જિભો છે. વનવનમાં ફેસડાંના ફાલ આવ્યા હશે, પણ શહેરોમાં એ જોવા નહિ મળે. અહીં તો જાણે ચેતરંગી બળખળતા તડકા સામે કોધાયમાન થતો હંડાય તેમ સામે આંખો કાઢતો ને ફૂલડાં ફંગોળતો મુલમોર ખૂંટી રહ્યો છે. ચૈત્રના તડકાને એ પડકારે છે કે : ‘ આવી જ ને સામે, તું ભલે ચેતરંગી રહ્યો પણ લોકો તારાથી નાસે છે. હું છું લાલરંગી : પણ મારાં રૂપ ને રંગ જોઈને લોકો આંખ ઠારશે. ’

દિવસભર બાળે છે ચૈત્રના તાપ. શાંતને સમયે પણ ભાગતો સાપ ખૂંટી મારતો જાય તેમ તાપ જિના વાયરા મુકતો જાય છે અને વાતાવરણને તમ રાખતો જાય છે. પણ ધીમે ધીમે એ તમ વાયરામાં અધારાની શીંગપ ઘૂંટાતી આવે છે. વાયરા હંડા પડતા જાય છે અને પૃથ્વીને ઠારતાં ઠારતાં માનવકૈયાંને માથે હંડા વાતાવરણની પ.મરીઓ : ફરકાવતા જાય છે. એવે વખતે માનવ-આંખોને પોતાનાં હંડાં તેજે



હારના ને અગત્યના આકાશમંચે તારાદેવો આવે છે. ચિત્રના તમ દિવસ વનમે વર્ષ પહેલાં ક્યારેક આવ્યા હશે એવાં શીર્ષાં તેજ અને ચમકાર એ સાવે છે અને પૃથ્વી પર શીનગના પાથરી દે છે.

## અંધારી આઠમનું સામ્રાજ્ય

આજે ચંદ્ર વડ આઠમ. આઠમનો અર્ધચંદ્ર અર્ધી રાત્રે આવશે અને માનવીઓ ન્યાયે નિદ્રામાં લેટનાં હશે ત્યારે પોતાના હાથમાં રાત્રિનો રાજ-દોર ધારણ કરશે. શુદ્ધપક્ષની. આઠમનો અર્ધચંદ્ર સાંજથી મધરાત સુધી રાજ-દોર ધારણ કરતો હોય છે. કૃષ્ણપક્ષનો અર્ધચંદ્ર મધરાત બાદ. શુદ્ધપક્ષનો ચંદ્ર બીજ-ચંદ્રિકાથી શરૂ કરીને હમેશાં પોતાના અંગ પર તેજની લકીર ચડાવતો જાય છે અને એના અંગના તેજ-વિકાસ સાથે પેલા તારા ઝાંખા પડતા જાય છે. એમનાં તેજ નો ચંદ્રે નહિ ચોરી લીધાં હોય ? ‘ભગવામાં ભજે’ એ ન્યાયે ચંદ્રના અંગ-વિકાસ સાથે રાત્રિ-સામ્રાજ્ય પર એનો કાળ-વિકાસ પણ વધતો જાય છે.

પણ પૂર્ણચંદ્રને દિવસે બાપી રાત સામ્રાજ્ય ભોગવનાર ચંદ્ર ચાકી જાય છે. પારકા તેજે પારકા પ્રદેશ પર સામ્રાજ્ય ફેટલોક વખત ભોગવી શકાય ? ચંદ્રેલી જૂલ સમઘડને પોતાનો ભાર હળવો કરવા ચંદ્ર રાજ તેજની એક લકીર ઓછી કરતો જાય છે અને સામ્રાજ્યકાળ પાછું કાપતો જાય છે. પોતાનું ‘ગુમાવેલું’ તેજ પાછું મળનાં તારા વધારે ને વધારે પ્રકાશના જાય છે. પ્રકાશવાનો સમય પણ વધતો જાય છે. આજે ચંદ્રે પોતાનો અર્ધોઅર્ધ ભાર કાપી નાખ્યો હશે. એની સામે અત્યારે તારા દસી રહ્યા છે. ચંદ્રનું અર્ધ-સ્વરૂપ નીરખવા માટે આપણે અર્ધી રાત જગવું પડે. એ પહેલાં આપણે નિત્ય એકધારા તેજે પોતાનું એકધારું સામ્રાજ્ય જમાવતા તારાનાં દર્શન કરી લઈએ.

ચંદ્ર માસનું નક્કર ચિત્રા. ક્યાં આબુ? એ ? સમર્પિ મદારાજ ક્યાં ગયા ? એમની સદાથે ચિત્રાને નીરખી આવીએ. સમર્પિ મદારાજ

ઉત્તર દિશા તરફ બરાબર આપણે માથે આવ્યા છે. ધ્રુવ સાથે એના પહેલા એ તારા સમાંતર રાખતાં રાખતાં સમર્પિએ પોતાની પૂછડીના વળુ તારાને ઉત્તરથી દક્ષિણ તરફ ફેંક્યા છે—ગોફણુ ફગોળતાં અંદરથી પથરા ફેંકાઈ જાય તેમ. એથી એ વિશેષ ખ્યાલ તો સૂપડામાંથી દડી ગયેલા દાણા જેવો આવે છે. સમર્પિના પાછલા પાંચ તારા એ મૂપડું બનાવે છે. એમાંથી દડી ગયેલા દાણા નેજાથી તારાઓને રૂપે એની સીધી લીટીમાં દક્ષિણ તરફ ફરફર ચમકી રહ્યા છે.

### આકાશ-મંડપનાં તોરણિયાં

આ તારાઓમાં સમર્પિના પૂછડાની લંબાઈથી જમણું આકાશ કાપતાં પ્રથમ દેખાતો વધુ ચળકતો છે તે સ્થાતિ અને એટલું જ બીજું અંતર દક્ષિણ તરફ કાપતાં બીજો ત્રીજો દેખાય તે ચિત્રા. પૂર્વ તરફ નજર કરીને જોતા રહીએ એટલે સમાંતરે એક સીધી લીટી પર બને તારા આખા આકાશની ત્રણે બાજુ દેખાય છે—જાણે સમાંતરે ખોડેલ એક-સરખી ઊંચાઈના એ જંગી ચાંલસાની ટોચો તબક્કો રહી છે. પણ ચાંલસા કયાં ? ચાંલસા તો નથી દેખાતા, પણ પૂર્વમાં ઊગવાથી માંડીને અર્ધા આકાશ સુધી પહોંચે છે ત્યાં સુધી અર્ધા આકાશમાં આવી સરખી લીટી રચતા આ એ તારાઓને જોઈ ડાંના ગામઝોના એને 'તોરણિયાં' કહે છે. આવા આકાશમંડપમાં આવડાં મોટાં તોરણ કાને માટે બંધાયાં હશે ? આકાશમંડપનાં બધાં નક્ષત્ર અને તારામંડળ એ 'તોરણ' સામે મીટ માંડીને આજકાલ એકાં છે. પણ એ તોરણને જમનારે કાં નથી આવતો ?

થોડા માસનું નક્ષત્ર ચિત્રા, પણ સ્થાતિનો તારો ભારે ચળકતો છે. એનું તેજ તો પ્રથમ વર્ષના તારા કરતાં એ વધારે છે. એટલે ચિત્રા તરફ નજર નાખીએ તો એ સ્થાનિ આપણી નજરને ખેંચીને તેની તરફ લઈ જાય છે. આ સ્થાનિ રંગે નારંગી નરંગનો છે. આપણી આંખ સામે મોહક રંગે શાંતિથી પ્રકાશી રહ્યો છે, પણ એ દેખાય છે તેવો શાંત નથી. એ વર્ષના ભારે ઉત્પાતિયો દેખાય છે.

## ઉત્પતિયો સ્વાતિ

તારાઓનાં જૂનાં વર્ણન બોલે છે કે જૂના કાળમાં એ ચિત્રાના તારાની નીચે હતો અને આજે તો એ ચિત્રાર્થી ઉત્તરે દૂર દૂર ક્યાંયે જઈને બેઠો છે. તૈત્તિરીય બ્રાહ્મણમાં નક્ષત્રીય પ્રજ્ઞપતિ નામે એક આકૃતિનું વર્ણન આ રીતે આપેલ છે : ‘હસ્ત નક્ષત્ર તે આકૃતિનો હાથ, ચિત્રા માથું, સ્વાતિ હૃદય, વિશાખાના બે તારા તે જંઘા, અને અનુરાધા તે ઊભા રહેવાની જગ્યા.’ આ વર્ણન પ્રમાણે સ્વાતિનો તારો એ સમયે ચિત્રાની નીચે હતો, આજે તો એ ચિત્રાની ઉત્તરે દૂર દૂર બેઠો છે. એનું કારણ ? તેની ગતિ.

સ્વાતિ દોડ્યા જ કરે છે, દોડ્યા જ કરે છે—અજળ વેગથી દોડ્યા કરે છે. આપણને એનો જરાક જોટલો ફેરફાર હજારો વર્ષે દેખાય એટલો તે આપણાથી દૂર છે. પણ એને દોડી દોડીને જવું છે ક્યાં ? સપ્તર્ષિમાં ભગી જવું છે કે શું ? સપ્તર્ષિમાં બેસવાની એને જગ્યા કેણી આપવાનું છે ? સપ્તર્ષિ જોઈ બેસવા માટે એકલો વેગ ન જોઈએ, ભાઈ ! એવાં તપ પણ ડેળવવાં જોઈએ.

આ સ્વાતિ નક્ષત્રમાં સૂર્ય લગભગ આસો માસમાં હોય છે. એ માસની પૂર્ણિમાએ એટલે શરદ પૂર્ણિમાને દિવસે જો વરસાદ પડે અને સમુદ્રની માછલીઓ એ પાણી અદ્ધરોઅદ્ધર ઝીલે તો એનાં સાચાં માતી બધાય એવી આપણે ત્યાં માન્યતા છે. એ માન્યતામાં વનુદ કશું નથી લાગતું.

આ સ્વાતિ વિશે પેશું ભણ્વી-વાક્ય બોલે છે કે—

‘વરસે સ્વાંત તો ન વાગે તાંત’

સ્વાતિ નક્ષત્રમાં ત્યારે સૂર્ય હોય છે ત્યારે, એટલે આસો માસમાં, કપાસ પર ફૂલ લાગેલાં હોય છે. એ સમયે જો વરસાદ પડે તો કપાસનાં ફૂલ ખરી જાય. એ પછી કપાસ શાનો આવે અને પીંજરો તાંત ક્યાંથી બજાવે ?

સ્વાતિનું અંગ્રેજી નામ આર્ક્ટુરસ: Arcturus. એને એક બહુ જ ગ્રાંખો બોલિયો તારો છે અને તેઓ બંને એકબીજાની આસપાસ ૨૧૧ દિવસમાં એક ચકરાવો કર્યા કરે છે.

આ સ્વાતિ પોતે બૂટીસ: Bootes નામે એક તારામંડળનો સભ્ય છે. આપણે ત્યાં એ મંડળનું નામ ‘બૂપત’ આપવામાં આવ્યું છે, પણ એ નામ ખાસ પ્રચલિત થયું નથી.

## પાશ્ચાત્યોનો હળપતિ

ક્યાં છે એ બૂટીસ—તારામંડળના તારાઓ? સ્વાતિની પૂર્વે ડાબી બાજુ થોડા તારાઓની હાર પડી છે. એ બધા બૂટીસ—તારામંડળના સભ્યો છે. આ બૂટીસને અંગ્રેજીમાં ગેવાળિયો: The Herdsman, હળપતિ: The ploughman અને ખેડૂત: The Ox-driver કહે છે. એના વિષે ત્યાં એક કથાનક પણ છે.

મીસ દેશના જંગલમાં એક માણસ રહેતો. એને ઘેર ચાર—પાંચ દીકરા. બધા મળીને આખો દિવસ જંગલમાં રખડ્યા કરે અને ફળફળાદિ વીણી લાવીને પેટ ભર્યા કરે. થોડાં વર્ષ ગયાં અને દીકરાનો બાપ મરી ગયો. ભાઈઓ જંગલનો ભાગ પાડવા બેઠા. બધા ભાઈઓમાં ‘બૂટીસ’ સૌથી નાનો હતો. મોટા ભાઈઓએ બાપની બધી મિલકત અંદરેઅંદર વહેંચી લીધી. જંગલના વિભાગ પણ પોતાના ભાગમાં લઈ લીધા. બૂટીસને નાનો જાણીને કાંઈ ન આપ્યું અને તેને ખાલી હાથે એ પ્રદેશ બહાર કાઢી મૂક્યો.

સ્વાવસંખી બૂટીસ ન મૂંઝાયો. તે જંગલ બહાર આવેલ સપાટ મેદાનમાં આવીને રહ્યો અને ત્યાં હાથે ખેડ કરવા લાગ્યો. ધીમે ધીમે તેણે વધારે પાક મેળવવા માટે જમીનની ખેતી કરવા માટે ‘હળ’ની શોધ કરી અને ઘણો બધો પાક ઉપજાવ્યો. જંગલમાં ફળફળાદિ ખાઈને એ વખતે લોકો જીવનાં. પણ પૂરતાં ફળફળાદિ ન મળવાથી

તેઓ હેરાન થતાં. ખૂટીસે તેમને પણ જેની શીખતી અને ખોરાક મેળવી લેવાનો રસ્તો બતાવ્યો. લોકો તેના પર ખુશ થયાં.

પોતાનો દીકરો હેરાન થઈ ગયો. હશે ધારીને ખૂટીસની મા તેની પાછળ આવી. તેણે પોતાના દીકરાનાં ઘર ધનધાન્યથી ભરેલાં દીકાં અને તેની આસપાસનાં લોકો પણ તેના દીકરાની શોધક બુદ્ધિથી મુર્ખ થયેલાં જોઈને તે આનંદ પાળી. લોકોએ તથા તેની માએ તેની શોધની ખુશાલીમાં ખૂટીસને આકાશમાં આ તારામંડળનું નામ આપીને જગત સમક્ષ અમર કરી દીધો અને તેનું નામ હળપતિ: Ploughman સાથે કરી દીધું.

જો ખૂટીસ પ્રથમ હળશોધક અને હળપતિ હનો તો એવું હળ ક્યાં ? હળ તો એની પૂર્વે જ બેઠું છે. સમર્પિને આપણા લોકો હળ કહે છે અને પાશ્ચાત્યો પણ the plough કહે છે. ખૂટીસે જ પોતાનું પ્રથમ હળ ત્યાં નહિ બેસાડી દીધું હોય ને ?

### હળપતિ ઋષભદેવ

મોસમાં જો ખૂટીસ પ્રથમ હળપતિ ગણાતો હોય તો આપણા ઇતિહાસમાં ઋષભદેવ પ્રથમ હળપતિ થઈ ગયા છે. તેમણે જ પ્રથમ હળની શોધ કરી અને આર્યાવર્તમાં ખેતી શરૂ કરી. સાથે સાથે કુંભારનો ચાક પણ શોધ્યો અને સમાજના તેના દેહવા જે ધંધા તેમણે શરૂ કરાવેલા. પણ પ્રજાને તેમણે ઈર્ષભાર્ગી બનાવી અને પોતે ત્યારે જંગલમાં તપ કરવા ચાલ્યા ગયા ત્યારે પોતાના પુત્રોના હાથમાં આર્યાવર્તનું સંચાલન સોંપતા ગયા. તેમના મોટા પુત્ર ભરત પરથી જ આ દેશનું નામ ભારતવર્ષ પડ્યું છે ને ?

આ ઋષભ નામનો અર્થ બળદ થાય છે. હળને તો બળદ જ ખેંચે ને ? ઋષભ એટલે પૃથ્વીના કૃષિદેવ અને વૃષભ એટલે દેવલોકના કૃષિદેવ. દેવલોકના રાજા ઈન્દ્રને એટલા માટે જ વૃષભ કહે છે. ખેતીમાં ઋષભની પ્રાથમિક જરૂરિયાત છે, અને ખેતી માનવ-જીવનની પ્રાથમિક

જરિયાતની ચીજ છે. તેથી જ ઋષભ શબ્દને માત્ર આપીને તેનાં રૂપક પણ આપવામાં આવ્યાં છે. ગીતામાં શ્રીકૃષ્ણે અર્જુનને પુરુષાર્થભઃ પુરુષોમાં ઋષભ એવી ઉપમા આપેલી.

આપણે ત્યાં ખેતીની શરૂઆત કરનાર ઋષભદેવનું નામ એ રીતે તદ્દન યથાર્થ જ છે ને ? અને પેલા બૂટીસનું બીજું નામ : Ox-driver બળદ હાંકનાર આપવામાં આવ્યું છે તે પણ બરાબર મળતું થઈ જાય છે ને ? તો પછી આપણે આ તારામંડળને ઋષભદેવ કહીએ તો શું ખોટું ? આ મંડળમાં શોભનો સ્વાતિનો તારો ઋષભદેવની કીર્તિનાં યથાર્થ તેજગાન ગાઈ રહ્યો છે ને ?

### હજીર બલરામ

ઋષભદેવની જેમ જ હજીરે પ્રતિષ્ઠા આપનાર બીજા હતા બલરામ. એમણે તો પોતાના આયુધ તરીકે હજીરે જ રાખ્યું હતું, એથી તે 'હજીર' કહેવાતા. શ્રીકૃષ્ણ જે ગોવાણિયા હતા અને તેમણે ગોપાલન-વિદ્યા લોકોને આપી, તો બલરામ ખેડૂત હતા અને તેમણે લોકોને ખેડ પર જીવવાનું (કૃષિવિદ્યા) શીખવ્યું. એથી જ એમનું બીજું નામ 'હજીર' પડી ગયું છે.

આ હજીરે તેમણે ખેતર અને યુદ્ધક્ષેત્ર બંને ગ્યણે એકસરખું વાપરી બતાવ્યું હતું. જ્યારે કૃષ્ણપુત્ર સાંજ દુર્યોધનપુત્રી લક્ષ્મણાનું સ્વયંવરમાંથી હરણ કરીને ભાગી જતો હતો ત્યારે કૌરવોએ પકડીને તેને દસ્તિનાપુરમાં કેદ રાખેલો. બલરામે કૌરવોને સમજાવ્યા કે એકલવાયા છોકરાને આટલા બધા મળીને પકડી રાખ્યા તે શોભે નહિ, માટે છોડી મુકા. કૌરવો ન માન્યા એટલે બલરામે યમુના-કિનારે જઈને દસ્તિનાપુરના ગદમાં હજી બરાબીને જરાક ખેંચતાં દગ્ગરો ઘર પડી ગયાં અને દસ્તિનાપુર નગર વાંકું થઈ ગયું. કૌરવો બલરામને સરણે આવ્યા એટલે બલરામે હજી પાછું ખેંચી લીધું, પણ ત્યાંથી દસ્તિનાપુર વાંકું ને વાંકું જ રહ્યું.

આપણે આ તારામંડળને 'હલધર' નામ જ આપી દઈએ તો ? આપણે જ હલધર, બલરામ હલધર અને પેલો ખૂટીસ પણ હલધર. ગમે તેનું નામ આપવું હોય તે આપી શકાય.

આ ખૂટીસના મુખ્ય તારા સ્વાનિને આર્ય લોકો ભાલાળો : The Lance-bearer કહે છે. ખંડૂનને ચિઠ્ઠરી પશુઓ હાંકવા ભાલો રાખવો જોઈએ તે સમજી શકાય છે, પણ ચીના લોકો એને 'મહાશૂંગ' Great Horn અને 'શાહાનશાહોનો મહત્ત' કહે છે તે શા પરથી ? ખેડ કરનાર કામના શૂંગની અંદર જ સાચા શાહાન-શાહોનો મહેલ આવી જાય છે એમ કહેવાનો તેમનો ઈરાદો હશે શું ?

આ ખૂટીસનો આકાર તે કેવો કદપવો ? થોડાક તારાને દબાવી દઈએ તો બરાબર પતંગ થઈ જાય. પતંગ જાણે ઉત્તર-દક્ષિણ દિશા તરફ જોડી રહ્યો છે. સ્વાનિ એની પૂછડીમાં કદેલિયોઃ દીવો મૂક્યો હોય તેમ ચમક્યા કરે છે. પણ ક્યાં હજારોધક ખૂટીસ અને ક્યાં કદપના પતંગની ! કદપના ચગે ત્યારે વાયુમાં ગોથ ખાતા પતંગની પેઠે કરો મેળ જ નથી રાખતી !

## થેલી ચિત્રા

હવે આપણે ચિત્રાનાં દર્શન કરી લઈએ, નહિ તો એને ખોટું લાગશે. એને થશે કે મારા નામધારી માસમાં વિહરે છે અને મને જ બૂલી જાઓ છે કે ? પણ શું કરીએ આપણે ? શા માટે એ જરા ઝાંખી થઈ અને સ્વાતિ નક્ષત્રથી દૂર જઈને બેઠી ? થેલી છે એ તો સ્વભાવે. ભડકીવાદ્ય પણ એને માટે બોલે છે કે—

થેલી ચિત્રા માટે ખેલ

તો મળે ઉનાળે આળે રેલ

ચિત્રા નક્ષત્ર જો ખેલ માટે તો કાળે ઉનાળે પણ રેલમજેલ વરસાદ આવે. ચિત્રા નક્ષત્રમાં સૂર્ય લગભગ ભાદરવા માસમાં હોય છે. તેથી ભાદરવા માસમાં તાપ પડે છે તેને આપણા લોકો 'ઓત્રા-ચિત્રાના

તાપ' પણ કહે છે. આ ચિત્રાનો તારો આપણા સૂર્ય 'કરતાં ૧૫૦૦ ગણો પ્રકાશિત છે. આ ચિત્રાને પાશ્ચાત્યો Ear of wheat : ધઉંની ફૂંડી કહે છે. ભાદરવા માસમાં ખેતરોમાં ફૂંડાં ખૂટી રહ્યાં હોય છે તેની તો આ કદખના નહિ હોય ?

પહેલા વર્ગના તેજ પ્રકાશતા આ ચિત્રાનું અંગ્રેજી નામ સ્પાઈકા : 'Spica. એને પણ એક નેડિયો તારો છે. એ તારો દૂરબીનથી પણ ન દેખી શકાય એટલો જાંખો છે.

જોતો નેડિયો તારો પણ આટલો જધો જાંખો એ ચિત્રા તરફ કેટલો વખત નજર ઠેરવી શકાય ? ચાલો એની આસપાસ આંટો મારીએ એટલે ચિત્રાને એમ થાય કે મારા વર્તુલમાં જ નિરીક્ષકાની આંખો હજી ફર્યા કરે છે. ભલે એટલો સતોષ એ મેળવે.

ચિત્રાની ઉત્તરે ઉપરના ભાગમાં એ જાંખા તારા આવેલા છે. એમને ગ્રાધવા માટે તો નકશાનો જ આધાર લેવો પડે. એમનાં નામ 'અપાંવત્સ' અને 'આપ.' આ તારાઓમાં કોઈ ખાસ વિશિષ્ટતા નથી, પણ ગમે તે કારણે એ તારાઓનો ઉલ્લેખ આપણા વેદોમાં થઈ ગયો છે. જેનામાં ખાસ વિશિષ્ટતા ન હોય એ તો ભુક્ષાઈ જ મૃત્યુ ને ? પરિણામે એમને કોઈ યાદ જ કરવું નથી. પણ આપણા પૂર્વજોએ જ્યારે એમને સ્થાપ્યા છે ત્યારે એમના માનમાં એ તારાઓને આપણે યાદ કરીને અંજલિ અર્પણ કરી લઈએ.

### કન્યાનાં બાળ

આ ચિત્રા, અપાંવત્સ અને આપ-ગ્રાધા કન્યા નક્ષત્રમંડળના સભ્યો છે. કન્યા નક્ષત્રમંડળનું અંગ્રેજી નામ વર્ગો : The Virgo. આ કન્યારાશિમાં ભગવાન ઈસુખ્રિસ્તનો જન્મ થયો હતો તેથી નો તેઓ 'કન્યાપુત્ર' તરીકે પ્રસિદ્ધ થયા નહિ હોય ને ? ઈસુખ્રિસ્તને સુનારના દીકરા ગણાવવામાં આવ્યા છે એ તો જગજગદુર વાત છે. આ કન્યા નક્ષત્રના દેવ 'લખ્ષ્મી' : વિશ્વકર્મા છે. વિશ્વકર્મા પણ મહા



સુનાર જા છે તે ? એ રીતે તો લગભગ ઈસ્ટિમિલ લોકરૂપતાના મેળમાં સુનાર-પુત્ર નહિ ગણાયા હોય ?

આ કન્યા નક્ષત્ર માટે પ્રાચીનમાં એક કથાનક ચાલે છે કે-  
જ્યારે સુવર્ણયુગ-સુવર્ણયુગ આ પૃથ્વી પર પ્રવર્તતો હતો ત્યારે માનવી-  
ઓનાં હૃદય એવાં આદર્શ અને અનુકરણીય હતાં કે દેવોને પણ પૃથ્વી  
પર માનવીરૂપે અવતરવાનું મન થતું. એ રીતે એક અસરકારક માનવ-  
હૃદયથી આકર્ષાઈને આકાશિયાના રાજાને શ્રેષ્ઠ પુત્રીરૂપે અવતરી-  
ઓનાં નામ પાંડ્યાં વર્ગો અને આરિદ્રયા. વર્ગો વીત્યાં અને પૃથ્વી  
પર સુવર્ણયુગ આચર્યો. કળિયુગ એટલે, માનવીનાં મન બગડી ગયાં  
અને હૃદયઅવધાર હીન બનવા લાગ્યો. માનવીઓનાં હૃદયનાં કુખ્યત્વો  
નીરખીને વર્ગો કંટાળી. છેવટે તે જાડીને દેવલોકમાં પાછી ચાલી ગઈ.  
એ યુગના સંધિકાળની યાદમાં વર્ગોને દેવોએ આકાશમાં એસાડી દીધી.

આ નક્ષત્રની અંદર ધણી ધણી નિહારિકાઓ વસે છે એથી  
આ નક્ષત્રને ' નિહારિકાક્ષેત્ર ' ' The field of the Nebulae '  
કહેવામાં આવે છે. પણ એ નિહારિકાઓ આપણને ક્યાં ખુલ્લી નજરે  
જોવા મળવાની છે ? માટે આ નક્ષત્રની રાહની ચિત્રાનાં દર્શન કરીને  
આગળ ચાલીએ.

## ગંગામૈયાનો હસ્ત ?

આ ચિત્રારાહી તરફ ફરતે સમજાવે નજર માંડીએ તો યે એના  
પર નજર ફરતી નથી અને એનાથી જમણી બાજુ જોએ મળતો પાટ  
રચતા ચાર-પાંચ તારાના ઝુંડ તરફ નજર ચાલી જાય છે. એ તારાઓના  
ઝુંડનું નામ ફક્ત નક્ષત્ર. આમાં હસ્તનો આકાર ક્યાં દેખાય છે ભાઈ ?

હિપ્તના ચાર તારા તે એની ચાર આંગળીઓ. નીચલો તારો તે  
એનો અંગૂઠો. જાણે સમગ્ર પૃથ્વી માથે આશિષ વર્ષાવવા માટે કોઈ એ  
વરદ હસ્ત ખુલ્લો કર્યો છે. કદાચ મંદાઈ ગયા પછી તો ચાર આંગળીને

છેડે ઝખી આબુ ઝીણા તેજે પ્રકાશતો તારો દયથી આંગળી પછી કોઈ લાડકવાયા આળસને ઝિગેલી છટ્ટી આંગળીની કંપના આપી દે છે.

જેનો આવડો વિચાળ પંજે હશે તેનો હાથ કેવડો વિરાટ હશે ? પંજે દેખાય છે પણ પેલો વિરાટ હાથ કાં ન દેખાય ? જનણે સ્નાન કરતાં કોઈએ ડૂબકી મારીને પોતે ક્યાં છે તે બતાવવા પાણી માથે પંજે કાઢ્યો છે. ત્યારે પેલા હરિજનભક્ત 'શેહીદાસનું' નાળિયેર ઝીલવા બહાર કાઢેલો ગંગામૈયાનો ચૂડા-ખજકતો આ હાથ તો ન હોય ?

લોકકથા કહે છે કે શેહીદાસ ચમાર હતા. કુંડમાં આમડાં પકાવતાં એ પ્રભુભક્તિ કરતા. એક વખત તેમના ગામને પાદરથી કાશીએ જતો યાત્રાળુ સંઘ નીકળ્યો. સંઘે કહ્યું: 'ચાલો ભગત ગંગાજી નાહવા.' શેહીદાસે તેમને કહ્યું: 'હું તો એટલે દૂર ગંગામાનાં દર્શને ક્યાંથી આવી શકું ? ગંગામૈયાને મારું નાળિયેર પહોંચાડશો ? પણ માતાજી નાળિયેર હાથો-હાથ લે તો જ આપણે.' સંઘ કાશીએ પહોંચ્યો. ત્યાં એક જણે ગંગા-કાંડે ઊભા રહીને કહ્યું: 'માતાજી, શેહીદાસ ચમારે આ નાળિયેર મોકલ્યું છે, પણ હાથોહાથ લો તો જ.'

એ વખતે ગંગાનાં નીર વચ્ચેથી કંકણે શોભતો એક હાથ કાણી સુધી ઝાંચો થયો અને નાળિયેર ઝીલીને જળમાં સમાઈ ગયો. આકાશમાં ગંગામૈયાનો એ હાથ તો અહીં આ તારાસ્વરૂપે નહિ શોભતો હોય ને ? અને આ હજાર નક્ષત્રથી પેલાં આકાશગંગા પણ મારાં દર ક્યાં છે ?

## હસ્તનું જોર

આ હસ્ત જ્યારે ઝિગતો હોય છે ત્યારે જપાનીસ પંખો ઝિલ-ડ્યો હોય તેવો લાગે છે. પણ કોઈ રસિકજનને એ કંપના નહિ ગમે. એના મનમાં કોઈ અધાર-સરોવરમાંથી ઝિગતા આવતા અને રાત્રિ-મધ્યે ખીલતા કોઈ કમળની કંપના ઊભી થાય તો ના નહિ.

સપ્તર્ષિને પણ એ કમળ ગમ્યું લાગે છે. બુઝો ને, સપ્તર્ષિએ જાણે એ હસ્ત-કમળને પકડવા માટે જ માર્ગ વચ્ચે સ્વાતિ-ચિત્રાના ચાંબકા મૂકીને ઝૂલનો એવું સ્થી દીધા છે. પણ ના, ના, હસ્ત તો ભારે ભેરાવર છે. થોડી રાત ગયે એનું ભેર વધવાનું. એ સ્વાતિ અને ચિત્રાના સેતુ-સ્તંભોને નોડી પાડશે અને માંડશે તેમને ખેંચવા. પ્રથમ ચિત્રા એની સાથે પળશે, સ્વાતિને પણ તણાયા વગર છૂટકો નહિ અને સપ્તર્ષિ પણ જાણે સ્વાતિ-ચિત્રાને દોરડે બંધાયેલા વહાણની જેમ નમી પડશે. આ તો હસ્તને પકડવા જતાં સપ્તર્ષિ પોતે જ પકડાઈ ગયા !

હસ્તનું આ ભેર સ્વાતિ-ચિત્રાની સમાંતર લીટી તોડી નાખીને ચિત્રાને વહેલી વહેલી ડુબાવી દે છે. આમ કેમ થવું હશે, ભક્ષા ? સ્વાતિ-ચિત્રા જીગે છે તો સાથે, આકાશમાં ઠીક ઠીક પંથ સાથે જ કાપે છે, પણ આકાશમધ્યે આવતાં ચિત્રા આગળ વધી જાય છે, સ્વાતિ પાછળ રહી જાય છે અને ચિત્રા સ્વાતિ પહેલાં વહેલી દોડ-દેલાઈ આથમી જાય છે.

એનું કારણ આટલું જ છે: ચિત્રારાશી દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં છે. એનું ચક્કર પેલા અગસ્ત્યમુનિની જેમ નાનું છે, એટલે તે ચક્કર વહેલું પૂરું કરી લે છે અને આગળ ચાલી જાય છે. સ્વાતિ તો લગભગ આકાશી ઉત્તર ગોળાર્ધમાં વચ્ચે છે એટલે એનું ચક્કર મોટું. આથી ચિત્રા એના કરતાં વહેલી આથમી જાય છે. એને ભલે ને વહેલું આથમવું પડે, આવનીકાલે તો એ સ્વાતિ સાથે જ જીગશે તેનો એને જગશે સંતોષ છે.

## ગગન ગાળે હાથિયો

હસ્તને ગામડાનાં લોકો ‘હાથિયો’ કહે છે. એ નક્ષત્રમાં આકાશમાં ગગગાટ વધારે થાય છે અને વરસાદ ઓછો પડે છે. કાલીય નાગને મૃણુ નાથવા ગયેલા અને એ છુમુલ યુદ્ધના પડ્યા પડ્યા

લાગ્યા એ સમયનું વર્ણન કરતાં નરસિંહ મહેતાએ નાગદમનમાં ગાયું છે કે—

સહસ્ર ફેણ પૂંકવે, જમ મગન બાજે હાથિયો.....

જલકમળ છાંડી જાને બાળા.

આ હાથિયો વરસે પછી ઝેરી જવાતની દાદ ધોવાય એવી લેણીમાં માન્યતા છે. એટલે કે આ નક્ષત્રમાં વરસાદ પડતાં ખૂબ ખૂબ નીકળી પડેલાં ઝેરી જીવજંતુ, સાપ, વીંછી વગેરે મરી જાય.

આ હસ્તને પાશ્ચાત્યો કોર્વસ : The Corvus કાગડો કહે છે. ચોખ્ખા પંજા કે કમળના આકાર દેખાડતા આ હસ્તમાં તેમને કાગડાનો આકાર કેવી રીતે દેખાયો હશે ?

ગયે માસે નીરખી ગયેલ અને તેમાંથી વધેલ ફેં ઉ. કાશ્યપી+૧ હસ્ત નક્ષત્ર+૩ ચિત્રા નક્ષત્ર મળીને ૨.૬ નક્ષત્રની કન્યા-રાશિનું આપણે સંપૂર્ણ દર્શન કરી લીધું.

### ઉત્તરાકાશનો મુકુટ

આપણે ચિત્રાની પાસે બેઠેલા હસ્તનાં ઠીક ઠીક દર્શન કર્યાં. હવે પાછા સ્વાતિ પાસે જઈ આવીએ. સ્વાતિની નીચે બૂટીસના તારાના પતંગ તરફ નજર ફેંકી તેની નીચે ચાલ્યા આવતા ‘મુકુટ’નાં દર્શન કરી લઈએ. કેવો મગ્નનો આકાર છે ! કુલ તારા સાત. અર્ધ-ગોળાકારે ઉત્તર બાજુ મુખ રાખી બિલા છે. વચ્ચે તારો વધુ તેજથી ચકચકી રહ્યો છે. એ તારો બરાબર વચ્ચે નથી હો ? જરાક ઉપરની બાજુ ઢળકતો છે. કાઈ લહેરી યુવાન માથે બાંકી ટોપી માંડે એવી એની રચના છે. પણ અત્યારે તો એ કાઈ કડિયાળી ડાંગની કુંડલી જેવો દેખાય છે. જરાક ઉપર ચડતાં વળી ધોડાની ખરીનો દેખાવ રળૂ કરશે. માથે આવતાં એ મુકુટનો આકાર ધારણ કરશે. આથમતી વખતે આકાશ-વાડીમાંથી કુલ વીણની ટોપલી બની જવાનો. કે

સાહીદાસ ચમારનું નાળિયેર પહોંચ્યું છે તેની ખાતરી આપવા માટે ગંગાજીએ ફેંકેલું એ મુવાર્લકંકણ છે ?

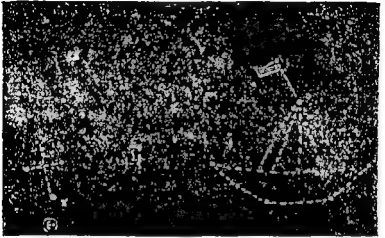
આ મુકુટને પાઆત્રો પણ The Northern Corona અથવા Corona Borealis કહે છે. ધોડાં ૪ નક્ષત્રો પોતાનાં નામ આકાર પરથી મેળવી શક્યાં છે તેમાં આ મુકુટ સ્થાન ધરાવે છે.

આટલાં નક્ષત્ર અને તારા નીરખ્યાં ત્યાં તો આકાશ 'કટકું' ફરી ગયું ? પણ આ બધું છે શું ? પેકું દરકું વાંકા પગ ફરીને પાછળ જોવા પ્રયત્ન કરે છે. ચિકારી પણ આકાશમાં જિંચે આવીને. જાણે 'કાકું' તાણી ચૂંટેલ છે. અગત્ય મદારાજ પણ જાણે દશાની રાહ જોતા સંકલ્પ તરફ જતા અટકી ગયા છે. પેસો મધાતો સિંહ પણ અર્ધા આકાશે ઝંઘા ફરકાવતો હાંભો રહી ગયો છે. આ બધાં શેની રાહ જુએ છે ? આજે આકાશમાં 'કાઈનું', બાદશાહી આગમન, થવાનું છે કે શું ?

### અનંત આશા

પેલાં સ્વાતિ-ચિત્રાનાં તોરણાંએ તોરણું બાંધ્યાં, વાસુદે નાગે પોતાના અંગમાંથી ફૂલમાળા રચીને નીચે ફેંકી, હસ્તે એ ફૂલમાળાને ઝીલી, 'મુકુટ' પણ લાવી મૂક્યો. પણ એ ફૂલમાળા અને મુકુટનો પહેરનારો કોણ ન આવે ? 'કાઈ આવશે, કાઈ આવશે' એવી અનંત આશા રાખીને જ્યાં તારા આંખો મટમટાવના ભેડા છે. આશાનું ઔત્સુક્ય જધાનાં મુખ પર હોવા છતાં કાઈના મુખ પર :સ્નાનિ તો નથી જ દેખાતા. આશા જોને છે જ એવી કે એ કાઈને દુઃખમય ન રાખે. એના ચમકારતા દોર માથે ખૂલતાં ખૂલતાં એ માનવી દસાં શંક એવી તો એ માંડી અને મધુરી છે.

## પ્રકાશવર્ધનો અશ્વ



ચિત્ર નં. ૭

૧. વહાણ ૨. જયવિજય ૩. સ્વરિતઃ ૪. ત્રિશંકુ

**આ**જે વેશાખ મુદ પાંચમ. આજે જાણે પુનર્વસુ નક્ષત્રની મુદાગની રાત છે. આજે એને આંગણે કિશોરસ્વરૂપ ચંદ્રદેવે ડેરા નાખ્યા છે—ના, આંગણે નહિ, ધરની વચ્ચેાવચ. પુનર્વસુ અને પ્રભાસના તારાની હોડી વચ્ચે આજે પાંચમનો ચંદ્ર બેસી ગયો છે. અત્યત પ્રભાસના તારા નરક જરા દળકતો ખરા. હોડી એ બાજુ નમેલી છે એટલે એ રીતે એમે તેમાં નચાઈ નહિ.

કેટલાંક પુનર્વસુ નક્ષત્રમાં ચાર તારા ગણે છે. બે પુનર્વસુના, ત્રીજો પ્રભાસનો અને ચોથો પ્રભાસ પાસેનો જાંબો તારો. એટલે તો

ચંદ્ર પુનર્વસુની મધ્યમાં જ આવીને બેઠો કહેવાય. તેથી તો આજે પુનર્વસુને મન સુહાગની રાત છે. બરાબર એ વર્ષ પહેલાં આ જ દિવસે ચંદ્ર પુનર્વસુની વચમાં આવીને બેઠો. એ વર્ષે ફરી પાછાં પુનર્વસુનાં ભાગ્ય બિઘડ્યાં છે.

ચંદ્ર સત્તાવીસ નક્ષત્રોનો સ્વામી-નક્ષત્રપતિ કહેવાય છે. સત્તાવીસ નક્ષત્રો એની રાણીઓ કહેવાય છે. એ બંધી નક્ષત્ર-રાણીઓ પાસેથી રાજ રાતે તે નીકળે છે ખરો, પણ કોઈને પાદરથી સલામ ભરી આપ્યો જાય તો કોઈને ઘરને આંગણેથી હાંકાદો દેતો આપ્યો જાય-પણ કોઈ નક્ષત્ર-રાણીના ઘરમધ્યે આવીને રાત રોકાતો હોય એવું માન તો માત્ર 'રોહિણી' નક્ષત્રને મળ્યું છે. તેથી તો ચંદ્ર 'રોહિણી-પતિ' કહેવાય છે.

### નૌકાપતિ ચંદ્ર

રોહિણી પ્રત્યેના તેના આ પક્ષપાતને કારણે પ્રજનપતિએ તેને શાપ આપેલા અને તેને કાચ નીકળતાં એવું તેજ દરાર્થ ગયેલું. ઘણી સ્તુતિને અ તે હમેશાં પૃથ્વીમા જોટલા તેજે પ્રકાશના એ ચંદ્રને પ્રજનપતિએ રાજ કળા કરતો બનાવ્યો અને એટલો શાપ પાછો ખેંચ્યો. ચંદ્રની આ બંધી વીનકકથા એકલા રોહિણી નક્ષત્ર તરફ પક્ષપાત રાખવાને કારણે.

ત્યારે આજે એ કાં પુનર્વસુ નક્ષત્રને ઘેર બૂલો પડ્યો ? આજે એને આખી રાત પુનર્વસુ નક્ષત્રરાણીના ઘરમધ્યે ગાળવી પડશે. રોહિણીને ઘેર તે રોકાય છે તેથી એને 'રોહિણીપતિ' કહીએ છીએ તો હવે એને પુનર્વસુની હોડીના આગક તરીકે 'નૌકાપતિ' પણ શા માટે ન કહેવો ?

પણ પુનર્વસુ નક્ષત્ર આજે. આવી ચર્ચામાં. નહિ. હ. નરે. આજે એને આનંદનો દિવસ છે. એણે ચંદ્રને તેજસ્વી મોતીદે વધાવ્યો છે. મોતીડાં આકાશ-ચોકમાં વેરાઈ ગયાં છે. મોતીડાં ઝીલતો, ઝીલતો ચંદ્ર નૌકાને હાંકતો આકાશસાગરમાં માર્ગ કાપતો જાય છે.

ચંદ્રની પાછળ ઉત્તરે શુક્રનો ગ્રહ ચમકારા મારી રહ્યો છે. ચંદ્રની આગળ દક્ષિણે વ્યાધનો તારો લખવણી રહ્યો છે. ખાલી કપાળમાં એકાદ સૌંદર્યટીલ્લી ચોડવા ચંદ્રને મન ચાય છે. કોને લેવો ? શુક્રને કે વ્યાધને ? શુક્ર તો ગ્રહ-એને ક્યાં પોતાનાં તેજ છે ? એ તો પારકા તેજે પ્રકાશે છે. એના કરતાં વ્યાધ શો ખોટો ? સ્વયં-પ્રકાશિત તો ખરો !

વ્યાધને પકડવા માટે ચંદ્રે હોડી નમાવી. પાછળથી પોતાને થે ધક્કો લાગ્યો હોય તેમ ચંદ્ર પણ દક્ષિણ તરફ નમી ગયો છે. હોડી ચાલી, ધીમે ધીમે દક્ષિણ તરફ. હોડી નમનાં નમતાં વ્યાધને હમણાં પકડી લઈશ એમ ચંદ્ર ધારતો હતો. એ પ્રયત્નના ચાકથી તો એના મુખ પર થોડીક ઝાંખપ નહિ આવી ગઈ હોય ? શુક્ર પોતાનાં બધાં તેજ કાઢીને ચંદ્રને બોલાવી રહ્યો છે. પણ વ્યાધના લોભમાં એનું સાંભળે કાણુ ? આટલી વારમાં શુક્ર ચળકતો રહ્યો, વ્યાધ ડુબી ગયો. તો મેં ચંદ્ર પાછું વળીને શુક્રની સામે જોતો નથી. એ તો વ્યાધની જ શામમાં પોતાની હોડીને હોદારવાનો.

## દક્ષિણ દિશાની સફર

આજે તો દક્ષિણ-આકાશની સફર કરવી છે. આપણાં બધાં નક્ષત્રો અને તારામંડળો ઉત્તર ક્રિયની આસપાસ આપણું વર્ગ કર્યા કરે છે. એ કારણે દેશાવરમાં ફરતા રખડુ મુસાફરની નજર પોતાના ધર તરફ રહે એમ આપણી નજર ઉત્તર ક્રિય તરફ જ રહ્યા કરી છે. ઉત્તર દિશાને આપણે પુણ્યવતી માની છે. લગ્ન બાદ ઉત્તર દિશા તરફ દષ્ટિ કરાવવામાં આવે છે. રાત્રે ઉત્તર તરફ નજર રાખીને મૃતું કલ્યાણકારી મનાય છે.

દક્ષિણ ક્રિય આપણને ક્યાં દેખાય છે ? એનું કાણુ જાણે કેતુ મેં સ્વરૂપ દર્શો ! અખંડતા પર કાણુ વિશ્વાસ રાખે ? એ કારણે દક્ષિણ દિશા તરફ જોતું અપશુકનકારક ગણાય છે. એ બાબતનાં આરણ્યવાણાં



ધર બાંધવાં અપવિત્ર ગણાય છે. એ દિશા તરફ નજર રાખીને શ્રુતું અકલ્યાણકારી મનાય છે.

આપણાથી એ માન્યતાને કેમ વળગી રહેવાશે ? દક્ષિણ દિશામાં તો મૃગશીર્ષ અને બ્યાધ ચળકે, અગસ્ત્ય અને વહાણ પ્રકાશે, ત્રિશંકુ, નરતુરંગ અને ત્રિશંકુ વિરાજે—એ સૌંદર્યવંતાં નક્ષત્રો અને તારામંડળોથી અનુપમ લાગતું ને શોભતું દક્ષિણ આકાશ આપણાથી કેમ છોડી શકાય ?

દક્ષિણ દિશા તરફ નજર કરીને જિજ્ઞાસુ રહીએ છીએ તો શું દેખાય છે ? સૌથી પ્રથમ તો આપણી ઓળખાણનાં તારામંડળોએ નૂતન સ્વરૂપે આકાશ સર ક્યું દેખાય છે.

### વાસુકિનો ગઢ

વાસુકિએ તો જાણે દક્ષિણ દિશા માટે પૂર્વ-પશ્ચિમ ગઢ બાંધી દીધો છે. પશ્ચિમ તરફનો ગુંબજ બની છે આશ્લેષા અને પૂર્વ તરફનો કેટલો બન્યો છે હસ્ત. વાસુકિની વાંછીચૂંછી ચાલી જતી તારકમાળાએ જાણે ગઢને માથે કાંગરા રચી દીધા છે. કાંગરા મણિ જેવા તારાથી ચળકી રહ્યા છે—જાણે હારિકાનગરીનો જ કાટ :

‘મણિમય રાત જલ્યાં કાંચર—’

આપણે જાણીતાં તારામંડળોને નીરખવાને બદલે વહેલા વહેલા દક્ષિણ દિશા તરફ જિતરી જઈએ. દક્ષિણ દિશાનાં તારામંડળો તરફ આપણે પૂરતી નજર નથી નાખતા, તેથી એ માનમોંઘાં ને રિસાળવાં ચર્ચિત ગયાં છે. થોડો સમય ચમકીને તરત આચમી જવાનાં. અગસ્ત્ય થોડા દિવસ ચમકી પાછા આવવાનો વાયદો આપીને દક્ષિણમાં ડૂબી ગયા છે. પેલો બ્યાધ જિંચેથી નીચે જલંગ મારવાની નેચારી કરતો હોય તેમ ચમકતો ચમકતો આગળ થયો છે. એની નીચે ચળકતા એના પાછલા તારા જિંચે આપીને બ્યાધની દારમાં લગલગ બેસી ગયા છે—જનણે કેઈ તરફયો લહેરથી છતીખાટલી પાણી પર તરી રહ્યો હોય એવું લાગે છે.

એ વ્યાધની નીચેના લાગમાં નજર કરો. જાણે દક્ષિણ સાગરમાં જાંખા તારાએનું એક જગરું વહાણ તરી રહ્યું દેખાય છે. આટલા દિવસ તે આડું ટિંગાઈ રહ્યું હતું, પણ આજના દિવસોમાં તે દક્ષિણ સપાટીની સમાંતરે જરાજર તરી રહ્યું દેખાય છે. આ વહાણ તો ભારે જગરું. પુનર્વસુની નૌકા એની પાસે કેટલી નાની લાગે છે ! એ તો જાણે નાની હોડી. એવડી હોડી ઘર-આંગણાંની નદીઓ પર વિહાર કરવા કામ આવે. દક્ષિણ મહાસાગરનાં અગાધ પાણી કાપવાં હોય તો તો ફાકા, મારતા સદૃશી બાંધેલ મહાન વહાણ જ જોઈએ. એને ઠેકાણે નાની હોડીના શા ભાર ?

વહાણનો કેવો મજનો આકાર છે ! માત્ર પાંચ જ તારાએ એના પેગાળનું માળખું ઘડ્યું છે. એ માળખા પર ઊંચે લટકતા તારાએ એનો કૂવાથંબ રચી દીધો છે. કૂવાથંબની નીચે આભુખાણુ ચમકતા તારાએને ફાકા મારતા સદૃશી સ્ત્રીએ તો ખોટું નથી. સદને ફાકે ધીરે વાવડે ચાલતા વહાણની ગતિ ધીમી છે. પણ એ ધીમી ગતિમાં ગૌરવ છે. પોતાના શાંત ગૌરવથી વહાણ દક્ષિણ દિશાને પણ ગૌરવાન્વિત કરી રહ્યું છે.

આવા જ કોઈ વહાણની મદદ લઈને પેલો પ્રવાસી રોકોટ દક્ષિણ ધ્રુવની સફર નીકળ્યો હશે ને ? દક્ષિણ ધ્રુવને શોધવા જતાં અરફનાં તોફાને અટવાઈ ગયેલા એ સાહસવીર સફરીના અવશેષ તો રહ્યા ન હતા. એની સાહસકથાનો સદેશો મુલાવનાં એનાં વહાણ પાછળ રહ્યાં હતાં. આ વહાણ એમાંનું એક તો નથી ને ? કોઈ સક્ત પ્રભુની વાટ જોતો જિઓ હોય તેમ એ પણ એના માલિકની અનંત પ્રતીક્ષા કરતું નહિ જિબું હોય ?

## શૂરવીર જેસન

પણ ના, ના. આ વહાણની પાછળ તો પાશ્ચાત્યોમાં એક કથાનક બેઠું છે—ગ્રીસ દેશમાં ઈસન નામે રાજા રાજ્ય કરતો.

ઝેની વૃદ્ધાવસ્થાની નમજાઈનો લાભ લઈને પેલીઆસ નામના તેના ભાઈએ તેની પાસેથી રાજ્ય પડાવી લીધું. રાજા હસિન તેની રાણીએ તથા બાળપુત્ર જેસન સાથે જંગલમાં ચાલ્યો ગયો. કુમાર જેસનને જંગલમાં ચિરોન નામના વિદ્યાગુરુ નવતુરંગ પાસે શુદ્ધ-વિદ્યાની સંપૂર્ણ દેખવણી આપી. કુમાર જેસન યુવાન થયો ત્યારે, ઝેનું રાજ્ય તેના કાકાએ પડાવી લીધું જે તેની વાત કરીને, રાજ્ય પાડું મેળવવા પિતાએ સમજાવ્યો.

શરવીર છતાં પંડાપકારી જેસન રાજધાનીમાં આવ્યો અને કાકા પાસે રાજ્યની માગણી કરી. કાકાએ જેસનનો પરખારો અંત લાવવા માટે બીજો માર્ગ કાઢ્યો. તેણે જેસનને કહ્યું: ‘આપણા વતનમાં રામ નામે પવિત્ર ઘેટું વસતું. તેની સોનેરી જિન કોલ્મીસ નામના દૂર દેશમાં પડી છે તે પાછી અહીં લઈ આવ, કેમકે એ સોનેરી જિન જે દેશમાં હોય તે દેશની પ્રજા સુખસંપત્તિ ભોગવે એવું વરદાન છે.’

શરવીર જેસન તૈયાર થયો. દૂર દેશ કોલ્મીસ જવા માટે તેણે વહાણ બનાવ્યું અને નામ પાડ્યું આર્ગો Argo. આર્ગો એટલે તીર-વેળી. પંડાપકારી જેસનને આ જોખમ ખેડવા માટે તૈયાર થયેલો જોઈને દેવી જીનોએ તેના પર શુભ ચર્ચાને ઓક જાડ્યું ઓક લાડ્યું મોકડ્યું. એ લાકડામંથી તેણે વહાણનો મોરો બનાવ્યો.

આ પછી તેણે દેશના શરવીર યુવાનોને પોતાના સાહસભર્યા પ્રવાસમાં સાથ આપવા હાકલ દીધી. કેપ્ટન અને પોલકા, હકચુલીસ અને ઓર્શીઅસ જેવા કેટલાયે યુવાન શરવીરા તેની સાથે જાવડા. પ્રવાસમાં કામ લાગે તે માટે તેણે હોલો, કાગડો અને ધનનો ચડુ સાથે લઈ લીધાં.

### સાહસિક સફર

વહાણમાં દરિયો કાપતાં કાપતાં તેઓ કાળા સમુદ્રે પહોંચ્યા. કાળા સમુદ્રમાં જે રાક્ષસી ખડકે, કોઈ પણ વહાણ તેમની વચ્ચેથી

નીકળે કે તેઓ ફેરફારી કરતાં બેગા ધર્મને ભટકાય અને વહાણના ભુક્ષા બોલાવી દે. એ ખડક વચ્ચે પસાર થતાં પહેલાં જેસને હોવાને લિડાવ્યો. હોવાને પોતાની વચ્ચેથી પસાર થતો બેઈને ખડકો ધૂમરી ખાતા ભટકાયા. પણ તે પહેલાં હોલો પસાર થઈ ગયેલો. ખડક ભુદા પડાને સ્થિર થાય તે પહેલાં જ જેસને વહાણને તેમની વચ્ચેથી પસાર કરી દીધું.

આમ પ્રવાસ કરતાં તેઓ ફાલ્સીસ દેશ પહોંચ્યા. તેઓ સોનેરી જિન લેવા આવ્યા છે તેની ત્યાંના રાગને વાત કરી. રાગની શરત પ્રમાણે શરૂવીર જેસને તેના પર મોહી પડેલી કુંવરીની મદદથી જંગલી ગોધાઓને યુદ્ધક્ષેત્રમાં નાથ્યા, તેમને હજે બેઈને રાક્ષસી જમીનમાં દેત્યના દાંત વાગ્યા અને ઘોર જંગલમાં ચાલી કરના રાક્ષસને મારીને ત્યાં ભટકતી સોનેરી જિનને લઈ આવ્યો.

આવાં અનેક પરાક્રમ કરીને જેસન ઝીસ દેશ પાછો ફર્યો અને તેના કાકા પાસેથી ગાદી પડાવી લઈ તેના પિતાને ગાદી સોંપી. પ્રગ્લને મુખસગવડો આપી અને મુખ્યેનમાં વર્ષ ગુળર્ષા. આ જેસનના સમગ્ર સાહસિક કાર્યોને દેવોએ આકાશમાં તારાઓને રૂપે સ્થાન આપ્યું. પેલા ફેસ્ટર અને પોલક તે આપણા પુનર્વસુ. તેને તો આપણે બેઈ ગયા. પેલો કાગડો : (કોર્પસ—The Corpse) પણ હરત નક્ષત્રને રૂપે આપણી ઓળખાણ કરી ગયો. સાહસવીર હકુર્લીસને મળવા માટે આપણે એકાદ—એ માસ ઘોલવું પડશે. જેસનના વિદ્યાગુરુ નરેશ્વરંગ, એનું વહાણ, પેલો હોલો અને પ્રવાસમાં છૂટે હાથે જેમાંથી ધન ખર્ચેલું તે ચરુનાં દર્શન આપણને દક્ષિણ આકાશમાં જ થશે, ક્રમકે એ બધાંને આ રથને જ દેવોએ સ્થાપી દીધાં છે.

### વહાણના વિભાગ

આપણે જે વહાણનાં દર્શન કરીને જેસનની પરાક્રમકથા સાંભળી તે વહાણ પોતે આર્ગો અથવા આર્ગો-નેવીસ (Argo or Argo nav-

vis) નામનું જોસનનું વહાણ. પેલા અગત્ય મહારાજ: Canopus આ વહાણ-મંડળના જ સભ્ય છે. બાણે એ વહાણનો ચગકતો મોરો છે. દેવી જુનોએ જ મોરો બનાવવા દેવી લાકડું મોકલેલું ને ? આ વહાણના પશ્ચિમ તરફના અગત્ય મહારાજ સહિતના તારાઓને કહે છે નૌકામુખ: કીલ: The keel અથવા ફેરીના: Carina. વચ્ચેના સદા ધરાવતા કૂવાથંભના ભાગને કહે છે: મેઈસિ The sails અથવા વેલા Vela. અને પૂર્વ તરફના પાછત્રા તારાઓને કહે છે નૌકાપૃષ્ઠ: સ્ટર્ન: The stern અથવા પપી: Puppis. આવડા મોટા વહાણનો વિભાગ કરીને ન નીરખીએ તો કદાચ નજર ગોચું ખાઈને દક્ષિણ મહાસાગરમાં પડી જાય એવો સંભવ ખરો.

આ વહાણની અંદર એક તારો ભારે રૂપવિકાર કરી ગયો છે. ૧૬૭૭માં તે એકાદ વર્ગનો એક તારો હતો. ૧૮૩૭માં તે બ્યાધ જેટલો પ્રકાશિત થઈ ગયેલો. હવે તે જાંખો થઈને ૮મા વર્ગના તારાના પ્રકાશ જેટલો પ્રકાશિત છે. આ ઉપરાંત હમણાં છેલ્લે ૧૯૪૨ના નવેંબરની ૧૩મી તારીખે આ વહાણના નૌકાપૃષ્ઠમાં એક તારો દેખાયો છે. પ્રથમ વખત એનો પ્રકાશ બીજા વર્ગના તારા જેટલો દેખાયો છે.

### મત્સ્યાવતાર

જોસન કરતાં જુદી જાતની છતાં દક્ષિણનાં આ તારામંડળોને બધેએસતી આવે તેથી વાત આપણે ત્યાં સત્યવ્રત રાગની છે. એક વખત સત્યવ્રત રાગએ સંધ્યા કરવા પાણીની અંજલિ ભરી તેમાં માછલું આવી ગયું. તેનું રક્ષણ કરવા રાગએ તેને પ્યાલામાં મૂક્યું, પણ માછલું વધવા લાગ્યું. તેના વિસ્તાર પ્રમાણે રાગ તેને મોટાં વાસણ, નદી, સરોવર અને સમુદ્રમાં મૂકતા ગયા. સમુદ્ર પણ તેનાથી ભરાઈ ગયો, તેથી આ માછલું કોઈ દેવ હોવું જોઈએ એમ ધારીને રાગએ તેની પ્રાર્થના કરી. મત્સ્યે રાગને કહ્યું કે થોડા સમય પછી જળનો મહાપ્રલય આવવાનો છે, માટે મોટું વહાણ તૈયાર કરીને પૃથ્વી

પર વસતાં પશુપક્ષીની એક એક જોડીને લઈને નીકળી જાય. રાત્રીએ તે પ્રમાણે ક્યું અને થોડા દિવસ બાદ જળપ્રલય આવી પહોંચ્યો.

આ જ અરસામાં બ્રહ્મદેવને નિદ્રાધીન જોઈને હયગ્રીવ નામે દૈત્ય વેદા દરી ગયેલો અને સમુદ્રમાં ભરાઈ બેઠેલો. તેની પાસેથી વેદા પાછા લેવા ભગવાને મત્સ્યાવતાર ધારણ કર્યો. આ મત્સ્યાવતાર તે જ રાત્રી સત્યવ્રત પાસે આવેલ મત્સ્ય. જળપ્રલય વખતે મત્સ્યે હયગ્રીવને હાથીને તેની પાસેથી વેદ પાછા લીધા, નિદ્રા બાદ બ્રહ્મદેવને પાછા સોંપ્યા, જળપ્રલય દરમિયાન રાત્રીના વહાણને સપથરી પોતાની સાથે ખાંધીને ફેરવ્યું અને રાત્રી સાથે વાર્તાલાપ કર્યો. આ વાર્તાલાપ તે જ મત્સ્યપુરાણ.

દક્ષિણ દિશાસાગરનાં અનંત રયામ પાણીમાં તરતા આ વહાણને આપણે રાત્રી સત્યવ્રતનું વહાણ કેમ ન કહી શકીએ ? પશુ-પંખીનું એક એક જોડું તે સાથે લઈ ગયેલા તેમાંનાં આ દક્ષિણ મહાસાગરની ઉપર જ વસતાં પેલાં મૃગસીંહ, શશક, કપોત, કાગડોં(હસ્ત) વગેરે તો નહિ હોય ? અને પેલો હયગ્રીવ દૈત્ય-તેને આ નરતુરંગ માનીએ તો શું ખોટું છે ? નરતુરંગ એ પાત્રાત્ય કલ્પના છે. એ કલ્પના પ્રમાણે નરતુરંગનું શરીર થોડાનું અને માથું માનવીનું હોય છે. હયગ્રીવમાં પણ ઠોક મુઠ્ઠી થોડાનું અરૂપ કલ્પાયું છે.

## પૃથ્વી-પલય

આવી કથા તો આશ્ચર્યમાં પણ છે. માનવીઓનાં પાપ નીરખીને પ્રભુએ પૃથ્વીને માથે પ્રલય લાવવાનો વિચાર કર્યો. માત્ર સદાચારી નોહાને જ્યાવવા માટે ભગવાને તેને એક વહાણમાં તેનાં કુટુંબીઓ તેમ જ પશુપંખીના એક એક જોડા સાથે એસીને સમુદ્રમાં ચાડ્યા જવાનું કહેલું. એ પછી જળપ્રલય થયો, ચાલીસ દિવસ અનરાધાર વરસાદ વરસ્યો, પૃથ્વી પર પંદર-પંદર હાથ પાણી ચડી ગયાં, પચાસમે દહાડે પાણી ઓસરવા લાગ્યાં.

પૃથ્વી પરથી પાણી ઓસર્યાં છે કે નહિ તે જોવા માટે તોલાએ કાગડાને મોકલેલો પણ તે પાછો નહિ આવેલો. પાશ્ચાત્ય દ્રશ્યતા પ્રમાણે કાગડો ને આપણો હતા. ને આ વડાણથી દૂર જઈને જ છે? સામે છે ને? ત્યાંજ્યાં કપોતને ઉડાડેલો અને તે શુભ સમાચાર લાવેલો. જેસનની કથામાં પણ કપોત-હોલો આવે જ છે ને ?

પણ આ બધાં કરતાં આ વડાણને આપણે અગત્ય મુનિનું જ વડાણ કહી લઈએ તો શું ખોટું છે? અગત્ય મદારાજે જ આપણે ત્યાં પ્રથમ સમુદ્રયાત્રા કરી અને નૌકાસાસ્ર પ્રગતિ શીખવ્યું. એમણે કદાચ નાનું વડાણ જાણ્યું હશે, પણ એ મદ્યન પ્રસંગને ચોખ્ખ અંગતિ આપવા આવડા મોટા વડાણને રચાવી લઈએ તો કશું ખોટું નથી.

બધી દ્રશ્યતાઓ મુખીને આપણે પેલા જેસનના નોટીદારને વહેલા વહેલા મળી લઈએ. પણ હસિયુ દિશાનાં તારામંડળો જોવાં એ મુશ્કેલ કામ છે. તારામંડળો જાણે ક્ષિતિજની આસપાસ, અરે જુઓ, જાણે પાણીની સપાટી માથે તરનાં દેખાય છે. એ સપાટી પર આસાનીથી નજર નાખવા દે એવા આપણે ત્યાં ચોક દેવા ? આણુઆણુ ઠંસોઠંસ ધર લઈએ છે, બિંચા બિંચા મેલ અને કરા આડા ગિલા કરનાં અને રૂડાં નક્ષત્રો આડે હાથ ધરનાં વંડી માથે ચડીએ તો જ એ તારકમંડળો નજર પડે. આપણા કુદરતી જીવન આડે આવી કેટલીયે વંડીઓ રચાઈ ચૂકી છે અને કુદરતની રૂપા જેવાં તારામંડળો સામે ખુદશી નજર પણ નાખવા નથી દેતી.

અગત્ય મદારાજ તો આચમી મવા, પણ તેમની ઉપર પેલા શરાકતી નીચે થોડાક નાચ જાંખા જાંખા પડતા છે. તેનું નામ કપોત : હોલો : કોલમ્બિયા : The columbia. જળજળાકાર વખતે પૃથ્વીપારના શુભ સમાચાર લાવનાં બિંચે બિંચે તેને બિડવું પડ્યું હશે અને જાંખો જાંખો દેખાવો હશે તેથી જ તેને જાંખા તારાઓને રૂપે રચાવ્યો હશે ?

## દક્ષિણનો સ્વસ્તિક

હવે પેલા વદાણુથી પૂર્વ દિશામાં આગળ વધીએ. વદાણુથી દૂર ખરાબર દક્ષિણ દિશાની અધવચ્ચે સ્વસ્તિક ઝૂલી રહ્યો છે. માત્ર ચાર જ તારાઓ. ચારે તારાઓને સામસામી લીટીએ સાંકળી દઈએ તો જિસમ ક્રાશ્ચિટના ક્રોસ જેવો એ બની જાય. સ્વસ્તિક કરનાં વધારે એ ક્રોસ જેવો લાગે છે. પાશ્ચાત્યો એને દક્ષિણાત્મ ક્રોસ : સધર્ન ક્રોસ : The southern cross અથવા ક્રેસ : Crux જ કહે છે. ઉત્તર આકાશને આજકાલ સમર્પિ અજવાળે છે ત્યારે દક્ષિણ આકાશને આ જાપાનીઝ બાબુડા જેવો લાગતો સ્વસ્તિક શોભાવે છે. જેમ સમર્પિના કંતુ-પુત્રહના તારા ઉત્તર ધ્રુવ બનાવે છે તેમ આ સ્વસ્તિકના ઉપરના તારામાંથી નીચેના તારાની આગળ દક્ષિણમાં લીટી લંબાવીએ તો એ લગભગ દક્ષિણ ધ્રુવને મળે છે. એ રીતે સ્વસ્તિક દક્ષિણ દિશામાં સમર્પિનું કામ સારે છે. અત્યંત, દક્ષિણ ધ્રુવને સ્થળે કાઈ તારા નથી—દક્ષિણ ધ્રુવને કલ્પી લેવો જ પડે છે.

સ્વસ્તિકની એક બીજી ભારે ઉપયોગિતા છે. એના ઉપર—નીચેના તારા ખરાબર જિએ આકાશમાં આવી જાય છે—યામ્યેતર થાય છે ત્યારે તેઓ ખરાબર ઉત્તર-દક્ષિણ દિશા બનાવતા હોય છે. એ વખતે તેના બાકીના બે આડ તારા પૂર્વ-પશ્ચિમ દિશામાં આવી જાય છે. આ કારણે સ્વસ્તિકને નીરખીને જુદી જુદી ઋતુમાં સમય અને દિશા જાળખવાનું અભ્યારીઓને સુગમ પડે છે. આ કારણે તેને ‘દક્ષિણનું દેવી ઘડિયાળ’ : સધર્ન સિલેસ્તિયલ કલોક The Southern Celestial Clock કહે છે.

## ટિંગાતો ત્રિશંકુ

આપણા અજારીઓને આ સ્વસ્તિકનું તારામંડળ વદાણો હંકારવામાં ધણું મદદગાર થાય છે. નેઓ એને ‘ચોટ્ટા’ કહે છે. એમની



સફરમાં આ તારામંડળ દિશાઓની જાણ કરીને તેમની ચોક્કસ કરે છે તેથી જ તેનું નામ ચોક્કસ પાડી દીધું હશે ?

આ ચાર તારાઓમાં સૌથી નીચે લટકતા તારાને 'ત્રિશંકુ' કહે છે. બ્રહ્મણની સ્ત્રીઓનું હરણ, પિનૂકોથ અને ગોહર્યાનાં ત્રિવિધ પાતકથી જેનું નામ ત્રિશંકુ પડેલું તેને એક વખત સદેહે સ્વર્ગમાં જવાની દબ્બ થઈ. એ માટે કરવાના યજ્ઞમાં ઋષિ વસિષ્ઠને તેણે અધ્યયુ થવા કહ્યું. પણ વસિષ્ઠે ના પાડી અને તેના વર્તન પરથી તેને ચાંડાલ થવાનો શાપ આપ્યો. વિશ્વામિત્ર પર આ રાજનો ઉપકાર હતો, તેથી વિશ્વામિત્રે તેના યજ્ઞના અધ્યયુ થવા હા પાડી અને બ્રહ્મણોને તેમાં મોકલ્યાં—પણ કોઈ ન આવ્યું.

છતાંયે વિશ્વામિત્રે યજ્ઞ કર્યો, તો દેવો હવિર્ભાગ લેવા ન આવ્યા. આથી વિશ્વામિત્રે તેને પોતાના તપને તેજ સદેહે સ્વર્ગમાં મોકલ્યો. છદ્મે એ અપવિત્ર દેહધારીને પૃથ્વી પર પાછો ફેંક્યો. વિશ્વામિત્રે તેને નીચે પડેના જોઈને 'તિષ્ઠ તિષ્ઠ'—'સ્થિર થા, સ્થિર થા' એમ કહ્યું અને ત્રિશંકુ સ્વર્ગ—પૃથ્વી વચ્ચે ટિંગાઈ રહ્યો. ત્યારથી એ ત્યાં જ ટિંગાઈ રહ્યો છે. જાંચે સ્વર્ગ તરફ ચડવાનો એનો પ્રયાસ ઓછો નથી, પણ જાંચે ચડવા જાય છે ત્યાં જ એને આઘમનું પડે છે અને દક્ષિણાકાશમાં ફૂંખી જતું પડે છે.

આ ત્રિશંકુના તારાની આસપાસ ખીજા એ જોડિયા તારા છે. એ ત્રણે મળીને એકખીજા આસપાસ ઘૂમી રહ્યા છે. આ ત્રણ તારાને કારણે પણ એનું ત્રિશંકુ નામ યથાર્થ બની જાય છે. ત્રિશંકુને આટલા તેજે આપણી પાસે રહ્યું થવા માટે સૂર્ય કરતાં ૧૬૦૦ગણો પ્રકાશ રાખેલો પડે છે.

### દક્ષિણ દિશાના દ્વારખાજ

આ સ્વસ્તિકની ઉપર એ તારા સરખે તેજે પ્રકાશી રહ્યા છે એ કાણ છે ? સનત—સનકાદિ ઋષિઓને પણ રજા વિના પ્રભુ પાસે

જવાની ના પાડનાર અને તે માટે શાપ સહન કરનાર એ તો કર્તવ્ય-  
નિષ્ઠ દ્વારપાળ-દૂદ્ધ જય-વિજય. શાસ્ત્રોમાં દક્ષિણ દિશાના દ્વારપાળ  
પણ જય-વિજય જ કહ્યા છે. અનંતકાળથી તેઓ સચરાચરના  
આકાશસ્વરૂપ રંગમહેલના દક્ષિણ દરવાજાની ચોટી કરતા ઊભા છે.  
દક્ષિણ દિશામાંથી અંદર પ્રવેશવા માટે કે દક્ષિણ દિશા તરફ પ્રયાણ  
કરવા માટે દક્ષિણ દિશાના પ્રતિહારી સમા જય-વિજયને મળવું જ  
જોઈએ. આજકાલ જય-વિજય જાણે દક્ષિણ દિશા અને સ્વસ્તિકાનું  
રક્ષણ કરવા માટે જોડીમંથ ઊભા છે.



ચિત્ર નં. ૮

૫. નરતુરંગ ૬. ૫૬

પૂર્વ તરફથી તારાઓની હારમાળા ચાલી આવે છે. સ્વસ્તિકાની  
પાછળ જય-વિજય જોવા જ એ જોડીદાર ચાલ્યા આવે છે. સ્વસ્તિકાના  
વચલા એ તારામાંથી પૂર્વ તરફ લીટી લંગાવીએ તો એમને જઈ મળે.  
એ જોડીનું નામ નરતુરંગ. આ નરતુરંગ તો આપણા શરવીર જ્ઞેસનના  
વિદ્યાગુરુ : મેન્ટાહરસ : Cancer. નરતુરંગનું તારામંડળ તો ધણું

મોટું છે. આસપાસ અવકાશ જ્યાં તારાઓ એ તારામંડળના સભ્ય છે. પણ એમાં આપણું ધ્યાન એવનારા તો સરખે નેજે પ્રકાશનાર આ એ તારા જ. અને પ્રથમવર્ણના તારા છે. આટલા સરખે સરખે નેજે પ્રકાશનાર એ તારા આખા આકાશમાં આટલે નજીક ક્યાંયે નથી. હમણું તેઓ દક્ષિણ દક્ષિતિગતની સમાંતરે ચર્ચ જશે. પણ એને સમાંતર થવું હોય ત્યારની વાત ત્યારે-અત્યારે તો તેની એક ખીછ વિશિષ્ટતા જાણી શકીએ.

નરતુરંગના અને તારામાંથી પૂર્વ તરફના તારા આપણી પૃથ્વીની પામેમાં પામેનો તારા છે. પાસે એટલે કેટલો ? ૪૬ પ્રકાશવર્ષ. તમને થશે કે અહીં તો અંતરનું માપ કાઢવું છે અને વર્ષની વાત ક્યાં કરી ? વર્ષ તો વખતનું માપ કાઢવામાં કામ આવે. થોભો, થોભો ! આપણે અત્યારે પૃથ્વી છોડીને અનંત અક્ષાંડની વચ્ચે ધૂમી-રણા છીએ. અનંત અક્ષાંડનાં માપ આપણી પૃથ્વીના માપે કેમ મપાય ?

### પ્રકાશવર્ષનું માપ

આપણી પૃથ્વી આપણને કેવડી મોટી લાગે છે. હજી એ પૃથ્વીના કેટલાક પે ભાગ વણુશોધાયા પછા છે. એ પૃથ્વીનો વ્યાસ ૮૦૦૦ માઈલનો. પૃથ્વીની નિકટમાં નિકટ ફરનારા મંદ્ર પૃથ્વીથી ૨,૩૦,૦૦૦ માઈલ દૂર. પૃથ્વીનો ગ્રાહ્યધાર સૂર્ય પૃથ્વીથી ૯૩,૦૦૦,૦૦૦ માઈલ દૂર. પણ આ સૂર્યને મૂકીને આકાશમાં દૂર આશ્વા એટલે કરેડાં, અગળે શું, પણ હજારો અગળે માઈલ મુઠી ખાલી ભાગ પડ્યો છે. સૌથી પ્રથમ તારો આપણને મળે છે ૨૫૦૦૦,૦૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ માઈલે એટલે કે પચીસ હજાર અગળ માઈલિને અંતરે અને તે આપણો આ નરતુરંગનો તારો. આ માઈલિને માપે આપણે આગળ ચાલીએ તો હવટ મીંગની સંખ્યા પેલી છીડીની હારમાળા જેવી બની જાય અને તેનો સાચવવી કે ગણવી મુશ્કેલ પડે. આથી જ્યોતિર્વિદ્ધિએ અવકાશના વિરાટ અંતરને માપવા માટે એક વિરાટ ગજ તૈયાર કર્યો છે અને તેનું નામ પ્રકાશવર્ષ.

પ્રકાશવર્ષ એટલે શું ? એક વર્ષમાં પ્રકાશ જેટલા માઈલો દૂર સુધી જઈ શકે તે અંતર. પ્રકાશ એક સેકન્ડમાં ૧,૮૬,૦૦૦ માઈલનું અંતર કાપી શકે છે. એક વર્સની સેકન્ડ (૩,૧૫,૩૬,૦૦૦) વર્ણ કરોડ, પંદર લાખ, છત્રીસ હજાર થાય. એ હિસાબે એક વર્ષમાં પ્રકાશ લગભગ (૬૦૦૦,૦૦,૦૦,૦૦,૦૦૦) છ હજાર અબજ માઈલનું અંતર કાપી શકે છે.

## તારાઓનું અંતર

આ માપને હિસાબે પેલા સૂર્યનો પ્રકાશ આપણી પૃથ્વી પર આઠ મિનિટમાં પહોંચી જાય છે અને પાસેમાં પાસેના તારા નક્ષત્રગના તારાનો પ્રકાશ ૪૩ વર્ષમાં પહોંચે છે. એટલે કે નક્ષત્રગનો પાસેમાં પાસે ગણાતો તારા આપણા સૂર્ય કરતાં ૨૪૦૦૦ગણો દૂર જઈને બેઠો છે. આવા વિરાટ પ્રકાશવર્ષની રીતે માપતાં આગળ ચાલીએ તો દસ પ્રકાશવર્ષના અંતરની અંદર માત્ર ચાર જ તારાઓ આવે છે.

આ રીતે માપતાં આપણે જોઈ ગયેલા તારાઓમાં પેલો બ્યાધનો તારા આપણાથી ૮૩ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. પ્રલાસનો તારા ૧૧ પ્રકાશવર્ષ, પુનર્વસુનો પોલક્ષ તારા ૩૪ પ્રકાશવર્ષ, સ્વાતિનો તારા ૪૩ પ્રકાશવર્ષ, પ્રવનો તારા ૭૫ પ્રકાશવર્ષ અને મધાનો મેગતાગે ૯૬ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. એથી બે આગળ ચાલતાં પેલો આદ્રાનો તારા ૧૮૧ પ્રકાશવર્ષ, ચિત્રાનો તારા ૨૩૨ પ્રકાશવર્ષ અને બાહુરજનો તારા ૪૬૫ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. અગત્ય મુનિના તારાની પેઠે કેટલાય તારાઓનાં અંતર હજી મપાયાં જ નથી.

આટલાં મોટાં અંતર ધાંતીને ત્યાં જ તમે બદ્ધ-દષ્ટિ ન બની જતા. આકાશના આ વિરાટ પ્રદેશમાં દષ્ટિ બંધાઈ જાય તો આરો નહિ આવે, કેમકે ૫૦૦-૬૦૦ પ્રકાશવર્ષ જેની પાસે મામૂલી ગણાઈ જાય એવા વિરાટ પ્રદેશો હજી જોવાના આપણે માટે બાકી છે.

બ્યાધનો તારા આપણાથી ૮૩ પ્રકાશવર્ષ દૂર એટલે આપણે

અત્યારે વ્યાધનું જે નેજા જોઈ રહ્યા છીએ તેને ત્યાંથી નીકળ્યાને ૮૩ પ્ર. વર્ષ પીતી ગયાં. એ જ રીતે આલુરગળા તારાનું આપણે જે તેજા જોઈએ છીએ તે તો ૪૬૫ વર્ષ જૂનું. એ પ્રકાશ ત્યાંથી નીકળીને સેકન્ડની ૧,૮૬,૦૦૦ માઈલની ઝડપે આપણને તેનો સંદેશો પહોંચાડી રહ્યો છે, પણ એટલાં વર્ષમાં એ તારાઓની શી સ્થિતિ થઈ દશે તેની કોને ખબર? કદાચ એ તારાના બુકા બોલી ગયા હોય તો યે તેનો સંદેશો પહોંચતાં આપણને ને જેટલાં પ્રકાશવર્ષ દૂર હોય તેટલાં વર્ષ લાગે.

### પ્રકાશવર્ષની ટપાલ

કેટલાયે હિંદવાસીઓ આફ્રિકા જઈને વસ્યા છે. તેમની ટપાલ હિંદમાં લગભગ ચૌદ દિવસે પહોંચે, એટલે કે તેમની ટપાલ અહીં આવે ત્યારે ચૌદ દિવસના જૂના સમાચાર તેમનાં સગાંવહાતાંને મળે. એ ચૌદ દિવસ દરમિયાન આફ્રિકામાં જે કાંઈ બનાવ બન્યો હોય તેમની 'સગાં-વહાતાંને' શી ખબર પડે? બનાવ બાદ તરત જ ખબર લખે તો ખીજ ચૌદ દિવસ લાગે ને? ક્યાં કલાકના વીસ-પચીસ સમુદ્ર-માઈલની ઝડપે ચાલનાર વહાણુ મારફત પહોંચતી ચૌદ દિવસની આપણી ટપાલ અને ક્યાં એક સેકન્ડના ૧,૮૬,૦૦૦ માઈલની ઝડપે સંદેશો પહોંચાડનાર તારાઓના પ્રકાશવર્ષની ટપાલ ! આપણી પૃથ્વી પર અત્યારે મહાન યુદ્ધ ખેત્તાઈ રહ્યું છે તેનો સંદેશો પેલા તારાઓને પહોંચતાં ( જો ત્યાં માનવીઓ વસતાં હોય તો ) તેઓ આપણાથી દૂર હોય તેટલાં વર્ષ થાય. એ દરમિયાન તો આ મહાયુદ્ધનો કોણ જાણે કેવો યે અંત આવ્યો હોય ?

આવા મહાન અંતરને આપણે જો માઈલથી માપવા બેસીએ તો 'અમદાવાદથી ઢલકતા વચ્ચેના અંતરને ઇંચથી માપવા બેસીએ તોના કરતાં' લગભગભા મૂર્ખા ગણાઈએ.

આ પ્રકાશવર્ષનું માપ જાણે અધૂરું પડતું હોય તેમ વૈજ્ઞાનિકોએ સરળતા ખાતર 'પાર્સેક' Parsecનું નવું માપ કાઢ્યું છે, એક પાર્સેક એટલે ૩૩ પ્રકાશવર્ષ.

નરતુરંગનો પૂર્વ તરફનો તારો આપણાથી ૪૬ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે, પણ એની જ પાસે બેઠેલો પશ્ચિમ તરફનો તારો ૩૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. બંને પાસે સરખે તેજે પ્રકાશના દેખાય છે, પણ એકબીજાથી કેટલા બધા દૂર છે? પેલા પશ્ચિમ તરફના દૂર દૂર બેઠેલા તારાને પૂર્વ તરફના તારા જેટલું જ તેજ બતાવવા માટે કેટલો બધો પ્રકાશ સાચવવો પડતો હશે? એ આપણા સૂર્યથી ૩૦૦૦ગણો પ્રકાશિત છે, જ્યારે પશ્ચિમ તરફનો તારો આપણા સૂર્ય કરતાં માત્ર ૧.૩ગણો પ્રકાશિત છે. પેલો ૪૬ પ્રકાશવર્ષ દૂરનો નરતુરંગનો તારો પણ એક બેઠેલો તારો છે હો ?

### યમપુરીનું દ્વાર

આ નરતુરંગ અને સ્વસ્તિકની વચ્ચે સ્વસ્તિકની બરાબર પાસે એક કાળો ભાગ દેખાય છે. આગળના વખતમાં લોકો તેને કાલસાનો કાથળો-કાસ મેક : The Coal Sack કહેતા. ઔરોરોરિયામાં એ વિષે એક લોકકથા છે. તે લોકકથા પ્રમાણે આ કાલસાનો કાથળો તો અંધાર-દેશનું : યમપુરીનું મુખદ્વાર છે. એ મુખદ્વારનો આકાર પેલા જંગલી પંખી એમુના મોઢા જેવો છે. એમુ સ્વસ્તિકના ઝાડની નીચે મોં ફાડીને ગળે બેઠું છે. પાપી માનવી એ ઝાડ નીચે આસરે લેવા આવે કે તરત એને તે મોં ફાડીને ગડપ કરી બળ છે. પણ હવે વૈજ્ઞાનિક નજરે એ કાલસાના કાથળા વિષે શોધ કરી છે-એ તો કાળું વાદળ છે, પણ એની વાત ક્યારેક.

પેલા મૃગના આગલા પગથી માંડીને બાધ પાસે થઈ વહાણને નવરાવતી, સ્વસ્તિકને સ્નાન કરાવતી અને નરતુરંગને અભિષેક કરતી આકાશગંગા પૂર્વમાં ચાલી જાય છે. તે જ રીતે આ વિસ્તારમાં દૂર દૂર આપણે નથી જોઈ શકતા તેવા દક્ષિણ ધ્રુવ આસપાસના પ્રદેશમાં કેટલાયે તારક-ચાદ્રાં, તારકગુચ્છ અને નિહારિકા પડ્યાં છે.

લાન્ડર મેગલેનિક ક્લાઉડ ( Larger Magallenic Cloud )  
અને લેસર મેગલેનિક ક્લાઉડ : ( Lesser Magallenic Cloud )

નામનાં તારકવાદ્યોં નરી આંખે દેખી શકાય તેવાં છે અને કોઈ તારકવાદ્યોં નો પૂર્ણિમાની દુધિયા રાતમાં ચે પોતાનું રૂપ બતાવી શકે તેવાં ઊગ્ગળાં હોય છે. પેલાં જેસન આવાં તારકવાદ્યોં અને તારકગુચ્છરૂપી જ સોનેરી બિન લેવા નહિ કાપડ્યો હોય ને ? પણ આપણે એ પ્રદેશ તરફ નજર પણ ક્યાં કરી શકવાના છીએ ? આલો આપણે આપણા વહાલા નરતુરંગ, સ્વસ્તિક અને જ્યોતિર્જ્વલા પ્રદેશમાં.

### સંમાંતર લીટીઓનું સામ્રાજ્ય

દક્ષિણ આકાશમાં જાણે સમાંતર લીટીઓનું જ સામ્રાજ્ય અવતરતું લાગે છે. સૌથી પહેલાં ‘વહાણ’ ક્ષિતિજની સમાંતરે હતું. પછી સ્વસ્તિકનો પશ્ચિમ તરફના તારાઓ સમાંતર થયા. એ પછી ‘જ્યોતિર્જ્વલ’ સમાંતરનો અધિકાર લીધો. તેની પછી ‘નરતુરંગ’નો વાગે આવશે. આથમતાં આથમતાં ‘સ્વસ્તિક’ના પૂર્વ તરફના ઉપરના બે તારા સમાંતર થતા જવાના અને તેમના પ્રદેશનું સામ્રાજ્ય અખંડ રાખના જવાના.

આ નરતુરંગ અને પેલા પૂર્વમાં ઊગતા આવતા વિશાલ વીંછીડાની વચ્ચે આટલા જવા ચળકતા તારા જાના પગા છે ? પાશ્વર્યો એને ઝડક : વરુઃ લુપસ The Lupus કહે છે. પણ આમાં વરુનો આકાર કેવી રીતે આવ્યો ? વરુને ત્યાં સ્થાપવાનું કારણ પણ શું ? કોઈ માલિની મળતી નથી.

આપણા પૂર્વજોએ પણ એ તારામંડળને કાં કોઈ નામ ન આપ્યું ? તારાઓ જ તારાઓ, ધાણા જવા તારાઓ. આટલા જવા તારા હોવા છતાં એમાંથી કોઈ ઘાટ ન બિજો થાય તો પછી એને શું નામ આપ્યું ? અણે મૂડી ભરીને કોઈએ તારાઓને જેમ આવે તેમ ફગાવી દીધાં છે. મળના રૂપધારી સ્વસ્તિક અને આબેદાન આકારે રચના ધ્રુવિક વચ્ચે આકાશવળા પરેલા અને ઘોડાપણા ચળકતા એ તારાઓ તરફ ફેણ લક્ષ આપે ? શા માટે તેઓ એક-સરખા તેજે ન પ્રકાશ્યા અને એકસરખો આકાર ન રચ્યો ? જેનામાં

એકધારિતા નહિ એના તરફ કેઈ નજર ન નાખે એવો સામાન્ય નિયમ પણ તેઓ નહિ જાણતા હોય ?

## કલ્પનાને રમણે

પરંતુ સ્વસ્તિકના સામ્રાજ્ય બાદ દક્ષિણ આકાશને એમણે જ આજકાલ શોભાવી દીધું છે. આપણે એને તદ્દન એમ ને એમ જવા દઈએ તો એમને અન્યાય થાય. ગમે તેમ તો ચે, તેઓ એક લોકસમૂહ છે, અને આજના જમાનામાં સમૂહનું જ બળ છે ને ? ચાલો એ સમૂહમાંથી એકાદ ઘાટ આપણી મેજે કંઈપી કાઢીએ.

મુખ્ય મુખ્ય તારાઓને જ લઈએ તો જ્યોતિષજ્ઞની સામેથી એક વળાંક નીચે જિતરે છે. પછી નીચે બે તારા મળીને નાનો જથ્થો ઝાંખો થતો દેઠ વીછીના આંકડાને અડી જાય છે.

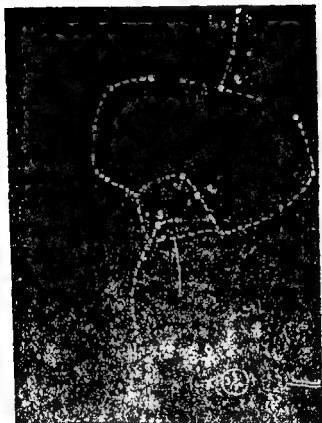
આંખ ઝીણી કરીને કલ્પના મેળવીએ તો એમાંથી મોરનો આકાર જરૂર કંઈપી શકાશે. પેલા તારાઓનો વળાંક તે એની આંચ અને ડોક, તારાઓનો જથ્થો તે એનું પેટ, એ જથ્થાની નીચે ચળકતા એકાદ-બે તારા એ પગ, અને ત્યારબાદ દેઠ વીછીના મુધી ચાડ્યો જતો તારાઓનો ઝાંખો જથ્થો તે મથૂરનો પિચ્છભાર. મોર બરાબર રચાઈ ગયો. હવે તો આંચ પાસે તારાઓની દગલી પડી છે તેને એ ચણવા જતો હોય તેમ કલ્પવુ મુશ્કેલ નથી.

આપણે તારાઓ નીરખીને તેમાંથી નવરાશની પળે હજાર આકાર અને કલ્પનાઓ ઊભી કરીએ. પણ તેને આપણી કલ્પનાનું નામ થોડું જ આપી શકાય છે ? એ તો તેમનાં શાસ્ત્રીય નામોથી જ ઓળખાવાના. તે જ રીતે આપણે રૂડી રીતે કંઈપી કાઢેલો આ મથૂર વટકો વડુને નામે જ જગત સમક્ષ ઓળખાવાનો.

વટકે નીરખીને આપણે દક્ષિણ આકાશના પશ્ચિમ છેડાથી પૂર્વ છેડા મુધી સફર કરી આવ્યા. આ તો અવળી ગંગા વહી. પેલી



## મહાકાવ્ય વીંછીસ



ચિત્ર નં. ૬

૧. વિશાખા ૨. અનુરાધા ૩. જ્યેષ્ઠા  
(વચ્ચેના તારો પરિભ્રમ) ૪. મૂળ

વૈશાખ માસ તો જિનરવા આવ્યો. આ માસના દેવ વિશાખા-  
અગ્નિએ પોતાના બાહુ લંબાવીને તેનું સ્વરૂપ આ વર્ષ દુષ્કાળ-

દેવતા સાથે સંપૂર્ણ રીતે દેખાડ્યું છે. આખા દિવસ દરમિયાન પેલા આલના ગભારા પર એકખીજાં પર એકખીજાં વાદળાં ખડકાતાં આવે છે. મનમાન્યાં ઘાટ અને આકૃતિઓ તેઓ રચતાં આવે છે અને ક્યારેક તો પેલા ખીજરાની તાંત પર ઊડના ણા પોલ જવાં તેઓ બનીને ઊડવા લાગે છે. પણ ઊડનાં ઊડનાં તેઓ અટકી જાય છે, તેથી ણા પોલનું રૂપક હવે સાર્થક નથી લાગતું, કારણકે પવનના ફાકાથી વાદળાંમાં વેગ ધળો દેખાય છે, પણ તેઓ જલસારથી લચી પડ્યાં છે અને પેલા મૂર્ધનારાયણના અગ્નિચક્ર તાપના તમાચાથી તેઓ ઉગ્ર બન્યાં છે. નથી તેઓ આકાશને છોડીને ચાલી જઈ શકતાં કે નથી તેઓ વરસીને હળવાં બની શકતાં. પેલા તાપના તમાચા તો ખાત્રા જ પડે છે. પરિણામે તેઓના રંગ ખિન્નપેલા યુવાનની આંખોના રંગની જેમ વેગ સહિત ફેરવાતા જાય છે અને ખીજમાં જાણે આકાશને ભીંસી નાખવા માટે આમતેમ દોડાદોડી આદરી દે છે.

## શીતળતાની શોધમાં

પેલો પવન પણ જાણે તાપનો હરીફ નીવડ્યો હોય તેમ ધરતીના આ છેડાંથી પેલાં છેડા મુધી ધૂમરીઓ ખાતો અને માથાં પગાડતો ભટ્ટી રહ્યો છે. ‘ક્યાંયે શીતળતા ? ક્યાંયે શીતળતા ?’ એમ પોકારતો એ ભટ્ટી રહ્યો છે. અન્ય માસોમાં શીતળ લાગતો પવન થોડાક એના શાપથી અને વિશેષ પેલા તાપના ઉકળાટથી ગરમ થઈ રહ્યો છે અને ઝાડનાં લીલાં પાનમાંથી શીતળતા શોધવા ત્યાં ભટકાય છે. ત્યાંથી યે તે પાછો પડે છે. આથી તે પાનનો શીતળ લીલો રંગ લૂંટીને તેને રથાને પીળો રંગ રહેવા દે છે. બિચારાં પાંદડાં પીળો રંગથી લજવાઈને નીચે પડે છે. પવન નીચે પડેલાં પાંદડાં સાથે લડાઈ આરંભે છે અને તેમના વંટોળ બનાવી બીચે આકાશમાં ચડાવે છે. સાથે સાથે ધરતીની તપેલી ધૂળની ડમરીઓ ચડે છે અને આકાશને તાપથી કંટાળી ગયું હોય તેવું કંટાળામય ધૂધળું સ્વરૂપ આપી દે છે.

ગોતાના પાણીપ્રવાહથી જનગણને ગોતાને કંઈ બોલાવતી પેટી નદીઓના આરા પાણી મુકાતાં ઉજવડ જન્યા છે. નદીઓ તો શું, ક્યાં પણ જળ વિના ખાલી થયા છે. ધરતીનાં જળ જાણે વૈશાખના તાપથી જમીને ગોતાની શક્તિજન સાચવી રાખવા ધરતીના પેટાણમાં જોડાં જીનરી ગયાં છે.

## નાસી છૂટેલો માનવી

તાપ, તાપથી તપી ગયેલ વાયુ અને વાયુથી ઊડી રહેલ ધૂળ-વટોળથી ખચકા માનવી ધરમાં ઘૂમી જાય છે, પણ ત્યાંયે તાપ તેને છોડતો નથી. તાપથી જન્યા તે ચંદનલેપ કરે છે, ખસતી ટટીઓ ધાંધી પાણી છાંટે છે—પણ એ જલ્દા ચૂંકતા આંધા. સાંજ સુધી એને ધરમાં જ ગોંધાઈ રહેવું પડે છે. વગડામાં ઝાડછોડ પર ફેલો તો ધણાં યે લયી પડ્યાં છે, પણ એના પર આંખ ફેરવવા દે તેટલી છૂટ મૂકવા માટે પેલો તાપ ક્યાં તૈયાર છે? એ તો ગોતાના સામ્રાજ્યનો ફંડ જરાખર પૃથ્વીપાટ માથે વીંચી રહ્યો છે.

આખા દિવસના આવા તાપ, વાયુ અને વટોળ બાદ સાંજ મતોહર અને શીતકારક નીવડે છે—આખા દિવસના માનવીના ઉકળાટને ધોઈ નાખવા તે જાણે આવી ન પહોંચી હોય ! અને શરૂઆત રહે થાય છે પછી સુખની પરપરાનો આરા નથી હોતો. શીતળ સાંજની પ્રાહળ જ અધારી રાત સાથે પેલાં તારામંડળો આવી પહોંચે છે અને તેઓ પણ શીતળતા પાચરવા લાગી જાય છે.

પણ આખો દિવસ વાદળાં દેખાડીને રાતે ચોખ્ખી જ્વાળી રાત ભણે શીતળ હોય, માનવી માટે સમગ્ર રીતે નીરખનાં એ દુઃખકારક નીવડવાની છે, કેમકે પેલા દુહામાં કહ્યું છે તેમ—

‘હીએ કાંટે દુઃખના ને રાતે કાંટે વાગ,  
આણુંકે કે’રમાણુંદા, હ બપોળિયાના આગા.’

## પરિશિષ્ટ ૬

## આધારભૂત ગ્રંથોની યાદી

(જ્યાં ગ્રંથોની યાદી હાલની ન હોય ત્યારે સંપૂર્ણમાંથી નીચેના ગ્રંથો ઉતાર્યા છે.)

1. The Stars in their Courses by James Jean
2. Through space and time " "
3. The Mysterious Universe " "
4. The New Heavens by George C. Hale
5. The Depth of the Universe " "
6. Great Astronomers by Sir Robert S. Ball
7. An Easy Outline of Astronomy by M. Davidson
8. A Text-book on Astronomy by H. Subramani Aiyar
9. Stars by E. Hawley
- 10-11 Myths and Legends of Many Lands, Part I, II by Evelyn Smith
- 12 Legends of Greece and Rome. by Grace H. Kupper
- ૧૩ ભારતીય જ્યોતિષશાસ્ત્ર શ્રી. શંકર બાલકૃષ્ણ દીક્ષિ
- ૧૪ જ્યોતિર્વિલાસ શ્રી. શંકર આજીવજી દીક્ષિ
- ૧૫ જ્યોતિષ આનંદ કાકા કાલેશ્વર
- ૧૬ આકાશદર્શન શ્રી. ભોગીલાલ પટેલ

મુદ્રાણ-પાર્તુ ૧૯૩, લીટી ૧૦મી-‘અગ્નિની નક્ષત્રના તારા’ને  
‘રેવતી નક્ષત્રના પૈતૃયંતી તારા’ વાંચવું.

દાણેદાણાને પકડ્યા પેલું આળક તાવડા આસપાસ દોડદોડ મચાવે છે, તેમ આ તારક-પ્રાણી આપણી આંખોમાંથી નીકળી જાય છે. ગગનને ગોખે દોડદોડી કરવા લોભાવીને ખેંચી લેાય છે.

### લોભામણી દક્ષિણ દિશા

ગમે વખતે દર્શન કરેલી દક્ષિણ દિશા જ હજી નજરને બાંધી રાખે છે. દક્ષિણ દિશાના મોઢમાં જે કાઈ પડે તેને એકદમ છોડે તેવી એ દિશા નથી. ચેતાનો સૌન્દર્ય-ચાળ એ જતાવતી આવે અને આપણાં મન લોભાવતી આવે-દક્ષિણ દિશા તરફ આપણું લક્ષ્ય વિશેષ નહિ ગયું એનું જાણે વળતર જ વાળવા ન બેડી હોય !

દક્ષિણ મહાસાગરનો પંથ કાપીકાપીને પેલું વહાણ આથમી ગયું, ત્રિશંકુ ને જ્યવિજ્ય ખાંગા ઘર્ષ ગયા અને નસ્તુરંગ તથા વૃક દક્ષિણમાં મધ્યસ્થાને બિરાજી રહ્યા છે. નસ્તુરંગ બસબસ ક્ષિતિજની સમાંતરે આવીને માત્ર બે તારાની એક સીધી લીટીમાં જે સૌન્દર્ય હોય છે તેવી પ્રતીતિ કરાવી રહ્યા છે. એની ઉપર પહોળા આકાશ પર પથરાઈ ગયેલો અને ડોક સરખી કરી પશ્ચિમ તરફ નજર નાખતો હોય તેવા મયૂર જેવો પેલા વૃકનો તારાસમૂહ આંખને લોભાવે છે. પણ નીચે સીધી લાકડી જેવા પેલા નસ્તુરંગના તારા નજરને છોડતા નથી, મયૂર જેવો લાગતો પેલા વૃકનો તારાસમૂહ ભલે વિશાળ અને સુંદર હોય, પણ બાળક-મનને તો નસ્તુરંગની લાકડી જ ગમે. એનો થોડો કરીને ગમે ત્યારે રમી શકાય ને ?

આ બધાં તારામંડળો જાણે દક્ષિણના એક મોટા નક્ષત્રમંડળનાં છડીદાર છે. તેઓ ભલે રૂપાળાં રહ્યાં, પણ પેલા મૃગશીર્ષની મર્યાદા-રેખાની બાદ દક્ષિણ દિશા પર આધિપત્ય પેલા વૃશ્ચિકનું- વીંછીડાતું. આ બધાં તારામંડળો જાણે અપવિરામ-અર્ધવિરામ જેવાં. વીંછીડા પાસે પહોંચીએ એટલે દક્ષિણ દિશાનું પૂર્ણવિરામ પૂરું થાય.

## નક્ષત્રોનાં વ્યક્તિત્વ

કેટલાંક નક્ષત્રો એવાં હોય છે કે તેઓ આવે ત્યારે જાણે ભયુ-ભાદ્યુ કુટુંબ આવીને ઊભું હોય તેમ લાગે. એ આપણને કુટુંબના એકેએક સભ્યોની ઓળખાણ આપે, વિશેષ પ્રિયથ પણ કરાવે અને ન ખૂટે તેવા કુટુંબના દરેક સભ્યને 'જય-જય' કર્યા બાદ ઓળખતા થઈએ ત્યાં તો આપણી મુલાકાતનો સમય પસાર થઈ ગયો હોય-થીજે જવાનો સમય કે આવસ્યકતા પછી ન રહે.

ઉત્તરાકાશમાં સમર્પિનું એ સ્થાન છે. દક્ષિણમાં એ સ્થાન મૃગ-શીર્ષ અને વીંછીડનું છે. એ તારામંડળોને નીરખવા બેઠીએ ત્યારે તેઓ એકલાં લાગે જ નહિ-જાણે સાગ્ગનમાજન સહિત આખી જન આસી આવે છે.

એ વિરાટ વીંછીડની મુલાકાત લેતાં પહેલાં આપણે આકાશી રાજમાર્ગ પર ચાલતાં બાકી રહેતાં 'મીર્જા' નક્ષત્રોને મળી લઈએ, નહિ તો પછી તેમની મુલાકાતનો સમય નહિ રહે. વીંછીડો ડંખ દઈને આપણને મીઠી વેદનામાં વીંટી રાખશે.

પેલી ઘેલી ચિત્રા દક્ષિણ તરફ લયીને પશ્ચિમમાં ખેંચાઈ ગઈ છે. તેનો જોડીદાર સ્વાતિ હવે જાણે તેનો અનુચર જન્યો હોય તેમ પાછળ રહ્યો છે અને આજકાલ તે મધ્યાકાશે પોતાનું સ્થાન સાચવી રહ્યો છે. સ્વાતિ અને ચિત્રા સાથે બેઠે છે, છતાં સ્વાતિ નક્ષત્રને ચિત્રાની પાછળ કેમ સ્થાન આપ્યું છે તે આજકાલ સ્વાતિ પોતે પાછળ રહીને બોલી રહેલ છે.

આ સ્વાતિ-ચિત્રાના તારાઓ સાથે પૂર્વમાં દક્ષિણ આકાશે ત્રિકોણ રચાય એ કેકાણે થોડાક તારા પડ્યા છે. એ તારાઓ તે જ વિશાખા નક્ષત્ર. જાણે વિશાખાઃ અગ્નિદેવ તાપ કાઢી કાઢીને તે ચાક્યા બાદ ઝાંખા બની ગયા છે. અગ્નિદેવની દોટ પણ ઓછી છે ? તેઓ પોતાના હાથ વૈશાખ પહેલાં ચિત્રમાં પણ લંબાવે અને વૈશાખ

બાદ જોઈમાં પલ પહોંચાડે. તેથી તો આ વિશાળ નક્ષત્રના તારા લાંબા ચર્ચને કરે કરે નહિ પડ્યા હોય ને? આ વિશાળાને પાશ્ચાત્યો લ્યુબેન Luben કહે છે.

### સમતુલા જાળવતી તુલા

વિશાળાનાં દર્શન કરતાં આપણે તુલા રાશિ સુધીનું આકાશ જોખી લીધું હતી સકાય. ગયા માસમાં જોઈ ગયેલાં નક્ષત્રોમાંથી ૩ ચિત્રા + સ્વાતિ + કૃ વિશાળા મળીને તુલા રાશિ પૂરી થઈ.

આ તુલા રાશિ શોભે છે વિશાળાને કારણે જ, કેમકે વિશાળાનો આકાર જ તુલા : છાજડાં જેવો છે. સ્વાતિની નીચે અમિ-દિશામાં આગળ વધીએ તો એક તારો દેખાવાનો. એ તારો તે છાજડાંની દોરી. એથી આગળ ચાલતાં વચ્ચે તારો આવે તે ઢાંડી અને છેલ્લા બે તારો એ છાજડાં. પાશ્ચાત્યો પણ વિશાળાથી અનેથી તુલા રાશિને તુલા : લીબ્રો : Libro જ કહે છે.

આ રાશિનું નામ તુલા કેમ પડ્યું હતું? આપણી રાશિઓ ખાર-તેમાં તુલા રાશિ સાતમી. આકાશના મધ્ય ભાગે આવેલી એ રાશિ જાણે આકાશના તમાંચી પડતા બને વિભાગની સમતુલા જાળવી રહી છે. તૈત્તિરીય બ્રાહ્મણમાં આ આકાશી નક્ષત્રોના બે વિભાગ પાડવામાં આવેલા છે: એક દેવધાન અને બીજા પિતૃધાન. દેવો તો આકાશમાં વસે, પણ આપણા પિતૃઓને મે આકાશમાં વસવા સ્થાન જોઈએ ને? દેવધાન વિભાગ પ્રથમ છ રાશિમાં અને પિતૃધાન વિભાગ બાકીની છ રાશિમાં આવે. આ બંને વિભાગની સમતુલા જાળવનાર વચ્ચે આવેલી તુલા રાશિ. આવા મોટા આકાશ-મંડપના મધ્યભાગે બેસવામાં તુલા રાશિ ખરેખર પેલી રમતોમાં બને પક્ષનું ધ્યાન રાખતા અમ્પાયર જેવું માન ખાતરી થઈ છે.

આ તુલા રાશિની માનીતી વિશાળા માટે પેલું ભડલી-વાક્ય બોલે છે કે—

સ્વાતિ દીવા ને બળે,  
વિશાખા ખેલે ગય,  
તો રાણીબયા રહે ચડે  
અને પૃથ્વી પરણે ચાય.

જો સ્વાતિ નક્ષત્રમાં દિવાળી આવે અને વિશાખા નક્ષત્રમાં  
ગોધણી-તેરશ આવે તો એને મહાયુદ્ધની અને પૃથ્વીના પ્રથમની  
નિશાની સમજવી.

આ વિશાખાનો સૌથી ચળકતો તારો એક બીજા તારાની સાથે  
જોડાયેલો બનીને રાસ ખેલ્યા કરે છે. આપણાથી તે બેડો છે તો ૭૬  
પ્રકાશવર્ષને અંતરે.

જો આપણે તુલાની ઢાંડી ગણી તે તારાઓના ઉપરના ભાગે  
એક તારકગુચ્છ આવેલો છે. એ તારકગુચ્છ આપણાથી બરાબર  
૪૧,૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર હોવાનું માખી શકાયું છે. ધીમે ધીમે આપણે  
તારાઓના હળવર પ્રકાશવર્ષ સુધીના અંતરને વટાવી વિશાળ અવકાશમાં  
પ્રવેશી રહ્યા છીએ તે ખ્યાલ રાખજો. અલગત, હજી એ તારકગુચ્છની  
ઓળખાણ આ માસે નથી કરવી. આવતે માસે વાત.

## વીંછીનો ડંખ

કારણકે અનેક વાતોમાં રોકાયા છતાં આપણા પગ પાસેથી  
એ આંગળનો નાનો વીંછી નીકળે તો આપણું ધ્યાન તેના તરફ ખેંચી  
લે છે. ત્યારે આ વિશાખાની પાછળ ચાલ્યો આવતો પેલો આકાશ-  
બાપી વીંછી આપણને આડુંઅવળું ધ્યાન શાનો આપવા દેશે ?  
બીજી વાતોમાં રોકાઈ જશું તો કદાચ ડંખ મારીને તેના તરફ ધ્યાન  
ખેંચી લેશે, એ કરતાં આપણી મેળે સમજી જવું સારું.

વિશાખાની નીચે ચાર તારા દેખાય છે: ત્રણ તારા ચળકતા અને  
એક ઝાંખો. આ તારાનું બન્યું અનુરાધા નક્ષત્ર. અરે, અનુરાધા અહીં  
ક્યાંથી પહોંચી ? આટલામાં ક્યાંક કૃષ્ણ હોવા જ નેઈએ. હા, હા,



સામે જ આકાશમાં શૌરીનું તારામંડળ દેખાય છે. શૌરી તે જ શુરકલબૂધણ કૃત્તિકા ભગવાન ને ? એમનાથી રિસાઈને વીંછીના ડંખનો દોંગ કરવા તો અનુરાધા અહીં ત્રિશિક વચ્ચે આવીને નહિ બેઠાં હોય ને ? પણ આપણે હજી શૌરીની એળખાણ કરવી બાકી છે એટલે અનુરાધાની એ ગીસનો ખ્યાલ નહિ કરીએ, કેમકે અનુરાધા વીંછીના મુખ પાસે બેઠી છે. વીંછીની શરૂઆત આ અનુરાધા નક્ષત્રથી થાય છે. અનુરાધાને પાશ્વાત્યો કહે છે—વીંછીના આંધિયા: સ્કોર્પિઓ ક્લિપર્સ: Scorpio-clippers.

અનુરાધાના ચાર તારાની એ ઢગની હાર પહેલાં દક્ષિણ દિશિજને સમાંતરે હતી. એ લીટીની નીચે ત્રણ તારાની વાંકી એક લંબરેખા પડી છે. એનો વચ્ચેનો તારો મંગળના ગ્રહ જેવો લાલ લાલ રંગે ચળકતો પ્રથમ વર્ગનો તારો છે. એનું નામ પારિખન. પારિખનના ફૂલની અંદર લાલ રંગ હોય છે, પણ એ લાલ રંગમાં તો સ્તિચ્ચતા હોય છે—આ તો ભરૂંકિયો લાલ રંગ: જાણે મંગળના ગ્રહના લાલ રંગ જેટલો કરીકાઈ કરવા બેઠો છે. આથી જ પાશ્વાત્યો એને એન્ટારીસ Antares અથવા મંગળનો પ્રતિસ્પર્ધી The Rival of Mars કહે છે. વીંછીના અંગ પરથી તેનું ખીન્નું નામ પડ્યું છે વીંછીની આંખ: સ્કોર્પિઓ આંખ: Scorpio-Eye.

આ પારિખનનો પરિચય પછી શું આપણે કરવું કરી શકીએ ખરા કે પુરાણોમાં વિશાખા નક્ષત્રમાં ભ્રમણ કરતા કહેવાતા નારદજીના કહેવાથી સત્યભામાને બદલે આ અનુરાધા સમુદ્રમંથનમાંથી નીકળેલા દેવવૃક્ષ પારિખનકને મેળવવા માટે રિસાઈને અહીં બેઠાં છે ?

### હરોફાઈની ઉવેખના

પણ ક્યાં બિચારો મંગળનો ગ્રહ અને ક્યાં વિરાટ પારિખન ! મંગળનો ગ્રહ તો સૂર્યના ગ્રહમંડળનો એક નાનકડો સભ્ય. એનો વ્યાસ માંડ ૪૨૬૦ માઈલનો. પણ આ વિરાટ પારિખનનો વ્યાસ તો ૪૦૦૦

લાજ માઈસિનો છે. આપણે પ્રથમ મામે જ તેની ઓળખાણ કરી લીધી છે ને ? એ તો પેલા લાલ લાલ રંગે ચળકતા દાનવ તારાઓમાં પ્રથમ સ્થાન ધરાવતો પ્રથમ વર્ગનો તારો છે. એની સાથે ગિચારો મગતરા જેવો મંગળ શી હરીફાઈ કરશે ? અલગત, મંગળ તેની પાસેથી પસાર થાય છે ખરો, અને ક્યારેક આપણી આંખને ભ્રમમાં નાખી દે છે ખરો, પણ પારિજાત તો એની સામે હસતો હેાય નેમ એના સ્થાન પર અચળ રહે છે અને મંગળને તેની સામે લાલ લાલ આંખો કાઢીને ચાલતાં થવું પડે છે.

આ પારિજાત ભલે મંગળ પાસે મોટો રહ્યો, તેને સાનના વર્ગનો એક જોડિયો તારો છે, તેની આસપાસ તો તેને ડહા યંત્રે ૬૬-નૃત્ય કરવું પડે છે. અલગત, એ ૬૬-નૃત્યને પ્રકાશ આપણને દેઠ ૨૫૧ વર્ગે જોવા મળે છે. આ પારિજાત આપણાથી ૩૮૦ પ્રકાશ-વર્ષને અંતરે બેઠો છે અને તેનું તેજ તો આપણા મૂર્ત કરતાં ૪૦૦૦ ગણું વધારે છે.

ન હરે ! આથી આ રાશિમાં જ્યારે ચંદ્ર હોય ત્યારે વીંછીડો ચાલે છે એમ લોકો કહે છે અને દાર્ઢ નવાં કામ ત્યારે આરંભતા નથી.

વીંછીડો આપણે ત્યાં ભારે નક્ષત્ર ગણાય છે. આ નક્ષત્રમાં આપણા લોકો ખડારગામ જતા નથી. વીંછી આંકડો મારે અને ગામતરામાં વિસ્તેષ પડે એવી તેઓ માન્યતા ધરાવે છે.

## વીંછીની આકૃતિ

પણ વીંછીડો સ્વભાવે જ ભારે તોફાની છે. અનુરાધા જેના મુખ-ચીપિયા છે અને પરિમળ જેની આંખ કદાપિ છે એવા આ ત્રિશિક્ષનો વિસ્તાર તેના ક્ષેત્ર બદાર પણ આગળ વધ્યો છે. અમરથી ચે આટલામાં આખા વીંછીડાની આકૃતિ ક્યાં જોવી થાય છે ? એ આકૃતિ પૂરી નીરખવા આપણે આંખને નીચે ઉતારવી પડશે.

જ્યેષ્ઠા નક્ષત્ર પછી ત્રણ ચાર તારા મળીને એની પૂછડીનો વળાંક નીચે ચાલ્યો જાય છે અને દૂર દૂર ગોળાકાર રચી માત્ર એ ચળકતા તારાથી વીંછીનો ડંખભર્યો આંકડો રચી લે છે. એ એ તારા તે જ આપણું મૂળ નક્ષત્ર અને પાશ્વર્યોના કહેવા પ્રમાણે વીંછીનો ડંખ; સ્કોર્પિઓ સ્ટીંગ: Scorpio Sting. આપણે પણ એ મૂળ નક્ષત્રને વીંછીડાનું જ અંગ ગણવું જોઈએ. એના જ તેજસ્વી ઝેરની ખીંકથી વીંછીની વિશાળ કાયાને પાથરવા મારે આકાશમધ્યે સૌંદર્યે દૂર ખસીને સ્થાન આપ્યું છે.

આ મૂળ નક્ષત્ર તો વીંછીનો ડંખ-એનું સમગ્ર ઝેર ત્યાં જ આવીને વસે ને ? વીંછીના અંગમાં તે જ માત્ર લયસ્થાન. આવા સ્થાનરેલા મૂળ નક્ષત્રમાં દાર્ઢનો જન્મ થાય તો તે આપણે ત્યાં થણું અશુભ ગણાય છે અને તે બાળક તેનાં માઆપને મૂળમાંથી ઉખેડી નાખે તેમ મનાય છે. આથી તે નક્ષત્રમાં જન્મેલા બાળક મારે મૂળ નક્ષત્રની પ્રજ્ઞાન્તિની મોટી ક્રિયા કરાવવામાં આવે છે. પેલા સોલંકીરાજ મૂળરાજનો જન્મ આ જ નક્ષત્રમાં થયેલ અને તેના અંધ

જ્યોતિર્વિદ્ પિતાએ તેનું આવું ભવિષ્ય બાળેલું. નાનપણમાં જ તેનાં માતાપિતા મરી ગયાં અને મોટી વયે તેણે મામાને મારીને રાજ પડાવી લીધેલું.

હવે કેક અનુરાધાથી માંડીને મૂળ નક્ષત્ર મુધી નજર ફેરવી જતો, એટલે આખો વીંછીનો આકાર જિભો ચર્ચ જશે. આંકડાના એરને કારણે આપણે આંગણના વીંછીના દેહસૌંદર્યને કે દેહરચનાને નીરખી કે નિહાળી શકતા નથી, તો અખંડ તેજોરસિથી ચમકતા આ આકાશગંગાથી વીંછીડાનું આકાશ-સૌંદર્ય આંખોમાં ભરીમરીને કાં ન માણીએ ?

આખા આકાશમાં અનેક નક્ષત્રો આવેલાં છે, પણ 'કાર્ધ' નક્ષત્રે પોતાના આકારનું નામ ધર્યું હોય તો તે આ એક વીંછીડાએ જ. આખેદ્દય વીંછીનો જ આકાર : કાર્ધ અગ્નિયો માણસ જીએ તોપણ તે એને વીંછીના આકારની જ, ઉપમા આપે. એથી તો એને પાશ્વાત્યો પણ વીંછી : રૂકાર્પિઅન : The scorpion : scropio કહે છે.

### વીંછીનું સત્કૃત્ય

પાશ્વાત્યોમાં આ વીંછી વિષે એક કથાનક છે. ખેલો ઓરાયન નામનો શિકારી વનમાં ચારે તરફ જોતા તેના શિકાર કરીને ત્રાસ વર્તાવી રહ્યો હતો. એ વખતે લોકોનો વાસ વન-જંગલમાં જ હતો. જો જંગલમાં રહેલું લોકોને માટે ત્રાસજનક નીવડે તો તેમનાં જીવન દુઃખમય ચર્ચ જાય. આથી તે ઓરાયન શિકારીને દણુયા માટે દેવી જીનોએ આ વીંછીડાને મોકલ્યો. ધરતીનું પેટાળ તોડીને એ વીંછી બહાર આવ્યો. ઓરાયન શિકારીના રાક્ષસી અંગને ડંખ દેવા માટે એણે પણ રાક્ષસી કાયા ધરી. ઓરાયનને ડંખ દીધો. ઓરાયન તે ઝેરથી મરણ પામ્યો અને દેવી જીનોએ વીંછીને તેના સત્કૃત્ય માટે આકાશમાં ગાળ્યો. પાશ્વાત્ય લોકો હજી તેમના પૂર્વજો માટે કરેલા પુણ્યકર્મ માટે વૃશ્ચિક પ્રત્યે પરોપકારભાવથી જીએ છે.

આપણે ત્યાં વીંછી માટે કોઈ કયાનક નથી. અંતઃજાત, દક્ષિણના અમુક પ્રદેશોમાં નાગપૂજનની જેમ વૃશ્ચિકપૂજન ચાલે છે. શું એ પ્રદેશમાં વીંછી બહુ હશે, તેના ડાંખ ડારી નીવડ્યા હશે અને સમગ્ર દિવસ વાસીઓએ સર્પડાંખથી ડરીને સર્પપૂજન કરી તેમ ત્યાંના લોકોએ વૃશ્ચિક-પૂજન શરૂ કરી હશે? તેઓ વૃશ્ચિકનાં મંદિરો કરે છે અને વર્ષોના થોડા દિવસ તેની પૂજન ચલાવે છે. આ વૃશ્ચિક-પૂજારીઓએ આકાશના આ વૃશ્ચિકને નીરખ્યો હશે કે નહિ? તેઓ આ વૃશ્ચિકને નીરખે તો વગર મંદિર ચળે તેમને આકાશ-મંદિરમાં વૃશ્ચિકનાં દર્શન કરવા મળે અને ગમે ત્યારે તેઓ એની પૂજન કરી શકે.

વીંછીના મોઢાના આંકડા તરીકે ઓ અનુરાધાને કહ્યો છે, પણ વીંછીનું પેટ અને પૂછડી બેતાં, તેમની સરખામણીમાં મોઢાના એ આંકડા નાના લાગે છે. આંકડા બંધ કરીને છતોમાનો લપાઈને બેઠેલો વીંછી લાગે. પણ આકાશમાં આવડા વિરાટ સ્વરૂપે નીકળેલ વીંછીને સંતાઈને બેઠો કદપણ એ બરાબર નથી. એ કરતાં વિશાળાને જ એના પહેાળા કદેલ આંકડા માની લઈએ તો શું ખોટું છે? એથી એનું પ્રમાણ બળવાઈ રહેશે. તેના ક્ષેત્રની બહાર વીંછી જે ડાંખ રાખીને બેઠો છે તો મોઢાના આંકડા પણ તે બહાર ફેલાવવા જશે તો કોઈ ના પાડ્યા નહિ આવે.

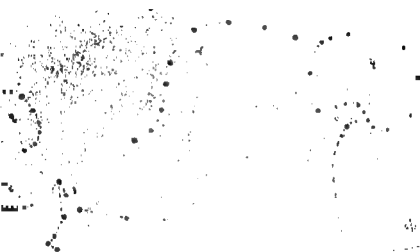
### મીઠી મૂંઝવાણ

પણ આ વીંછી ભારે તોફાની છે. નામે અને દેખાવે મુંદર લાગતું અનુરાધા નક્ષત્ર આપણને ઘડીક ખેંચી રાખે, ઘડીક પારિવ્રત એની લાલ લાલ ચળકતી આંખે આપણને મીંચકારો કરી બોલાવે, પૂછડીનો વળાંક ધ્યાન લેલાવે-ત્યાં તો માત્ર બે જ તારાથી દીપતો પેલો આંકડો થોડક એના સૌંદર્યથી અને થોડક એના ડાંખ-ડંડથી આપણી નજરને ઢોટે નહિ. આપણે વીંછીના કયા અંગ પર નજર સ્થિર કરવી અને કયા અંગ પર નહિ તેની મૂંઝવાણ ઊભી કરી દે છે.

વીંછીનો પેલો આંકડો પોતાના તેજ પ્રકાશે છે અને જરાજર આકાશગંગાના ચળકતા ભાગ પાસે બેસવા છતાં પોતાનું તેજ છોડતો નથી. વર્ષોથી એ આકાશમંગાના પુણ્યોદ્ધમાં સ્નાન કરે છે પણ એનું તેજ જરાયે કમી નથી થતું. એને તો જાણે આકાશગંગાના ગ્રંખા પાણી વચ્ચે પણ પ્રકાશતાં વિશેષ તેજ મળ્યું છે. આથી એ આકાશ-ગંગામાં ત્યાં જ કરવાનો અને પોતાનું તેજ અખંડ રાખવાનો, એ પોતાના કુદરતી સ્વભાવને વધારે વકાદાર છે. ભલે કાઈ કટાક્ષમાં કહે કે ‘ પડી ટેવ તે તો ટળે કમ ટાળી.’

વીંછીડાને જોવાની લહેર તો જ્યારે એ દક્ષિણ આકાશમાં આડો પડ્યો હોય ત્યારે. એ વખતે જાણે આકાશી સમદરમાં મગરમચ્છ શેઠારા મારી રહ્યો દેખાય. કાઈ વાયુ-પ્રેમીને એમાં વીંજળો દેખાય અને કાઈ અશ્વ-પ્રેમીને તેમાં ઘોડાની જાજરી વાઘ પણ દેખાય. જેવી જેવી કલ્પના તે પ્રમાણે તે વીંછી પર સવાર થઈને આકાશમાં વિહરી શકે. કલ્પનાનું બખ્તર પહેર્યા પછી એના પર સવાર થવામાં કશો વાંધો નથી. વીંછીના ડંખથી સુરક્ષિત બની જવાશે અને વીંછી કાબૂમાં આવી જશે તે વધારામાં.

## તારકૂમખાં



ચિત્ર નં. ૧૩

૧. મુકેટ ૨. સોરીમંડળ. ૩. તારકૂમખાં. ૪. ગુજબરી ૫. વીંછડો.

જે માસના દેવ બેળેઃ ઈંદ્ર મહારાજે પોતાના મોલા પ્રમાણે આ માસના દિવસો લાંબા કર્યા છે. આવડા લાંબા દિવસો છે એના કરતાં બે વધારે લાંબા લાગે છે અને કેમેય સાંજ પડતી નથી, કેમકે પેલા વેશાખ માસના દેવ અગ્નિએ પોતાના બાહુ આ માસમાં પણ પહોંચાડ્યા છે અને ગમે તે સાધન દ્વારા ચારે બાજુ ગરમી પહોંચાડવાનું ચાલુ રાખ્યું છે.

એમની ગરમીથી પેલી હવા પહોળી થાય છે, પાણી મુકાનાં નદીના પટ પહોળા થાય છે અને ધરતી પરથી ધૂળના ગોટા જીડીને ધરતી પહોળી થાય છે. પેલાં વાદળાં પણ આકાશને વિશાળ પટ નીરખીને પહોળાં પહોળાં થઈને આમથી તેમ જાય છે, અને ત્યાંથી આમ આવે છે. વાયુ એમને આમથી તેમ ફંગોળી રહ્યો છે. વાયુથી વાદળાં પહોળાં લાગે છે અને વાદળાંથી પેલું આકાશ પહોળું લાગે છે.

### મેઘરાજનું આક્રમણ

આ બધાંથી પહોળો થયેલો દિવસ સાંજ પડ્યે નો ચાલી ચાલીને ચાકી ગયો. અને માંડ ય માંડતો હોય તેમ લાગે છે. એના મોઢા પર ધૂળની ખેપટ લાગી હોય તેમ આકાશ ભૂખરું લાગે છે. પણ એ ભૂખરું આકાશ-મેં ધોવા માટે ધરતી માથે શીનળ જળ ક્યાંથી કાઢવું ? ત્યાં સુધી ઠંડા થઈને પેલા વાયુદેવ સાંજને સમયે ન પધારે ત્યાં સુધી આકાશને મોઢું ધોવાની હામ થતી નથી.

પણ, આપાદના દેવ મેઘરાજ હતાવળા થયા છે. ગયે વરમે તેઓ રિસાઈને ચાંદ્યા ગયેલા અને તેમનાં ઘણાં મનામણાં થયેલાં તેથી જાણે આ વર્ષે તેઓ વહેલા પધાર્યા છે. ધરતીના કૃપિદેવતા જગદને લઈને જોડૂતોએ ખરબચડાં ખેતર ખેડી ખેડીને ગાદલાં જેવાં પોચાં બનાવ્યાં છે. આટલું થયા પછી તેના પર લેટવા માટે સ્વર્ગના કૃપિદેવતા પર્જન્યને પધારવું જ પડે ને ? તેમને થયું હશે કે ચાલો વાદળ-ગાદલાંને છોડીને ખેતર-ગાદલાં પર લંબાવીએ. આ કારણે તેમણે પણ તેમની આપાદ માસની હદ છોડીને આ જેઠ માસ પર આક્રમણ કર્યું છે અને ધૂળના ગોટ હડાડતા હન્દ મદારાજને ધક્કો મારીને વાદળીઓના દોલગાઓવળા થર ચારે જાણુ જમાવી દીધા છે.

### એકમાંથી અનંતનો વિસ્તાર

આકાશ જાણે વાદળાંના ફૂલગોટાથી જયી પડ્યું છે. કઈડાળીએ એ ફૂલ ગિયાં ? કાણે એ વીણ્યાં અને કાણે એ ફંગોળ્યાં ? દેખાતું



નથી, પણ ઘડીક્યારમાં ફૂલડાંના ગોટમાંથી ઈકોડ્ડં बहुस्याમ્ની જેમ એકેએક વાદળું પોતાની અદ્ભુત મૃત્તી, પોતાના આકાશપટને નીરખીને વિશાળતા ધારણ કરે છે. પવનદેવની પાંખે ચડીને તેઓ ચારે દિશાઓ સર કરે છે. ઉત્તર દિશાએ થંભ રચી આવે છે, પૂર્વ દિશાએ કિનારા બાંધી આવે છે, દક્ષિણ દિશાએ જઈને વહાણ નાંગરી આવે છે.

પણ સાંજને સમયે પશ્ચિમ દિશા તરફ જતાં તો પેલો સૂરજ-દેવ પોતાની કિરણ-પિચકારીથી એમનાં મોઢાં રંગી નાખે છે અને બનાવી દે છે લાલ, ગુલાબી, કેસરિયાં, જાંબલી કે કાળાંધેરાં. સૂરજે તે કેટલાક રંગની પિચકારીઓ તેના મોઢામાં સંઘરી રાખી હશે? રંગથી ચીનરેણું મોં ધોવા જતાં ઊભટાં વિશેષ રંગે મોં રંગાય તેમ સૂરજની કિરણ-પિચકારીઓથી બચવા માટે લાગી છૂટેલાં વાદળાંનાં મોં પર હતા તેના કરતાં વિશેષ રંગ દેખાય છે અને તેઓ મૂંઝાતાં મૂંઝાતાં લાન જૂલીને એકબીજા સાથે અથડાઈ પડે છે.

ખાળકના એક હાથમાં લાલુ આપીએ અને બીજા હાથમાં પેટો આપીએ તો એની શી દશા થાય? એણે એ બેમાંથી ખાવું શું? એ જ રીતે રાત પડ્યા પછીયે ઘડી ઘડી પલટાતાં અને અવનવા આકાર રચી રૂડાં દૃશ્ય ઊભાં કરતાં વાદળોને નીરખવાં કે અખંડ તેજોરાશિથી ચમકતાં અને અખંડ જ્વલનો આદર્શ શોધ્યા કરતાં તારકમંડળોને જોવાં?

રાત પડ્યે આકાશ સામે નજર કરતાં વાદળોના ગોટ તારકમંડળોને નીરખવા નથી દેતાં. દિવસ દરમિયાન ધૂળના ગોટાએ આકાશ માથે બૂખડું લીપણ કરેલું તે વાદળોના ગોટાએ વિશેષ ઘાટું બનાવી દીધું છે-જાણે આખા આકાશ આડે ધૂંધળો ચંદ્રવો બાંધી દીધો છે. એ ચંદ્રવા આડે આકાશ આપણને નહિ દેખાય.

### ગેડીદડાનો ખેલાડી

પણ રાતના ઠાઈ અજ્ઞ ખેલાડી નીકળે છે અને ચંદ્રવામાં પોતાની ગેડીનો ફાંદો લગાવી દે છે અને ચીરા પાડી દે છે-અહીં

તરી, આ આણુ, પેટી જાણુ. વાદળાંમાંથી તારાઓ એ કાટેજ ચંદર-  
વાની ચિરાડામાંથી છાનામાના ડાકિયાં કરવા સામે છે. એટલી ચિરાડા-  
માંથી આખા તારાસમૂહો તો શાના દેખાય? પણ આખી માનવ-  
મેદનીમાંથી આપણા પ્રિયજનનો એકાદ દાથ, માથું કે પગ દેખાતાં  
આપણે તેને ઓળખી કાઢના નથી? એ જ રીતે એકએક તારાને  
ઓથે આખા નક્ષત્રને આંખ ઓળખી કાઢે છે અને હસતી હસતી  
કહે છે: ‘ઓળખ્યા, ઓળખ્યા, હટકીને કેટલેક દૂર જવાના હતા? કેટલેક વખત છુપાઈને એમી રહેવાના હતા?’

ગેડીઓના વારંવાર ચના કડાકાથી પેલાં વાદળાં રવાના થાય  
છે ખરાં, પણ પેટી છાણુ મેળવવા નીકળેલી ઝાકરીઓ પોદળામાં સારો  
ખોસીને પોતાનો અધિકાર કાયમ કરતી જાય છે તેમ, વાદળાં પણ  
આછું-થેડું વાતાવરણ મૂકનાં જઈને આકાશ પર પોતાનો અધિકાર  
કાયમ જતાવતાં જાય છે.

### આકાશના અવનવા ઘાટ

ધણે દિવસે આકાશ સામે જતાથી એનો આખો ઘાટ ફરી ગયો  
છે. પશિમમાં મધ્યા નક્ષત્રની હાતરી પડું કે પડશે ચર્ચ રહી છે.  
આપણે તો દૂર જિમા છીએ તેથી બીક નથી, પણ પેલા ક્ષિતિજના  
ખોરડા પર એ પડશે તો નળિયાંના બુદ્ધા નદિ ઉડાવી દે? આ  
અબુધાર્યા એમાસના દિવસોમાં પછી એ ઘરમાં ચૂપા થશે તેનું શું?

પેલો વામુકિ તો હાતરીથી મે હિનાવજો ચર્ચને આથમણા રાદગમાં  
દોડનો દોડનો મૂર્છા જવા માગે છે. જપાટે ઘૂસવા જતાં એની પૂજી  
જિયે ચર્ચ ગઈ છે. આપણને તો એ પૂજી જાડીને ખેંચવાનું મન  
ચાય-તો વામુકિ પાછો ફરીને સામે ફેલુ ન માટે તો.

પેનું પૂર્ણ અને હિનરા કામુનીનું એકડું ગિયાડું આથમણું  
જતાં આડુંઅવળું ચીખાઈ ગયું છે.

પાનુ આ ઉત્તર દિશામાં શુ છે ? સમર્પિના પનખે તો હવે જાગે  
હાથાંના આકાર ધારણ કરી, પોતાના દેહ-આકારને દેડો બેસારી, સુંદ  
જાંચી કરી આકારને અર્ધ ભાગે પહોંચાડી દીધી છે. ગળે-દ્રમોશમાં  
આદે પકડેલા ગળે-દ્ર સુદ જાંચી કરી હતી તેવો જ આકાર સ્વાર્થ  
ગયો છે. જાંચી કરેલી સુંદમાંથી પ્રબુને ચરણે ધરવા માટે કમળકૂલ  
જાડતાં જાય છે. પહેલું કૂલ ચ્વાતિ, બીજું કૂલ ચિત્રા, દૂર દૂર આકાર-  
શમાં જઈને વેરાઈ ગયાં છે.

નાનાં છોકરાંને તો સમર્પિમાં હાથી કરતાં એક બીજે આકાર દેખા-  
વાનો. જાણે શેરી વચ્ચે ટોળીદાની રમત માંડી દોાય તેમ સમર્પિ-છોકરાએ  
પોતાને હાથેથી દોડા ઉછાળ્યો છે. દેહ દક્ષિણમાં તે ચિત્રા-સ્વરૂપે પડ્યો  
છે. એ દાને દોઈ પકડે તે પહેલાં તેની પાછળ બીજે દોડા ઉછાળ્યો  
છે અને તે જઈ પડ્યો છે સ્વાતિ-રૂપે. સમર્પિ-છોકરાની સામે પડેલા  
ધ્રુવમત્થને એની ડોળાનો પાણો કાપી લઈએ તો કશું ખોટું નથી.

ધ્રુવમત્થને સામે છેડે દક્ષિણ દિશામાં પેલો વીંછીડા આંડો  
પડ્યો છે. એના પેટમાં પડેલો પરવાળા જેવો પારિજાત જેઠ માસનો  
અધિકારી હોવા છતાં આપણે અત્યાર સુધી તેની સામે નથી જોયું  
તેથી જાણે આપણી સામે આંખોના લાલ કરી ડાળા તારી રહ્યો છે.  
પણ એના ડાળા સામે જાડું જેવા બેસાય તેમ નથી. એ જ રીતે  
વીંછીડાના આંકડાએ ભરવાડની આંકડા આડ પરથી વેલા તાણે તેમ  
દક્ષિણમાં થોડાંક નક્ષત્ર ખેંચ્યાં છે તે જેવા પણ બેસાય તેમ નથી.  
અત્યારે તો આ વીંછીડા અને સમર્પિ વચ્ચે આવેલાં એકાદ-બે તારા-  
મંડળો નીરખી લેવા ત્રિચાર છે.

### ભુજંગધારી અને ભુજંગ

વીંછીડાના ડાળા આંકડાના ઉપલા ભાગથી તારાઓની એક હાર  
ઉત્તર દિશા તરફ ચાલી જાય છે. થોરેક આવીને તે જાંચે ચડે છે.  
થોડીક જાંચી થયા બાદ જાંચના દેકા જેવો આકાર રૂપીને એ નીચે

નમી પડે છે. દાર્દ લસવાડને તો એવો આકાર બોધને બેસી જવાનું જ મન થાય. પણ એનું નામ તો છે બુજંગધારી: ગારુડી. કયો ગારુડી આહી સર્પ લઈને રમત કરવા નીકળ્યો છે? કાણ એની રમત નીર-ખવાનું છે? ખબર નથી પડતી. આપણે તો એને પાશ્વત્ય નામ ઓદિદિક્સ Ophidictis પરથી એ નામ આપી દીધું છે એટલે વિશેષ માયાકૃતમાં નહિ ઊતરીએ તો ચાલશે.

એ બુજંગધારી બે સર્પ રમાડવા નીકળ્યો છે તો સર્પ કયાં? સર્પ તરીકે તો એની ઉપર પશ્ચિમમાં પડેલા તારાઓને અને તેની નીચે પૂર્વમાં પડેલા તારાઓને ગણાવવામાં આવે છે. શું બુજંગધારીએ માથે, હાથે, પેટે, ખભે બધે સાપ વીંટ્યા હશે અને ખેંચ કરવા નીકળ્યો હશે? એ ઉપર-નીચેના તારાઓને પાશ્વત્યો સર્પન્ત્ર્ય serpents કહે છે. સર્પન્ત્ર્ય એટલે જ સાપ. એ સાપના તારા ગળકાશે મારીને લપાઈ જતા પેલા સાપની પેટે સ્પષ્ટ દેખાય તેવા નથી. નાસી ગયેલા સાપને આંખ નોંધી ખોળવો પડે તેમ એના તારાઓને પણ શોધવા પડે તેમ છે.

એ સાપના સ્વામી પેલા બુજંગધારીનો આકાર બે કદપવા બેસીએ તો દાર્દ મદારી ગ્રેઈફા પાસે પૈયા ઉઘરાવનો હોય ત્યારે સાપને ખભે નાખીને ફરતો હોય તેવો દેખાય છે. બુજંગધારી બુજંગને લીધે કમાઈ ખાય છે, તેથી ખભે નાખેલા બુજંગના આકારથી તે ઓળખાય તેમાં નવાઈ શી? પણ કદપનાને લંગાવીએ તો ક્યારેક બુજંગધારી પેલા કેપ્ટન કૃકના લાંગા હેટનો ખ્યાલ ઊભો કરે છે, તે ક્યારેક બંગાળમાં વરલાડી પરગ્યા આદિ બેસે છે એવી પાલખીનો આકાર ઊભો કરે છે.

એ બુજંગધારીથી ઉત્તર તરફ ચાલતાં હોયે પેલો 'મુકુટ' યોગીની ખરી જેવો ઘાટ સ્થીને આપણા માયા લગોલગ આવી ગયો છે. આ મુકુટથી નીચે પૂર્વલાએ કેટલાયે તારાઓ પડેલા છે. એનો દાર્દ ઘાટ નથી કે જેમનેમ પડ્યા હોવાનું કોઈ રૂપ પામુ નથી, છતાં જે એનાં

ખીખાં મહત્ત્વ ધણું છે નેવી એણે આપણી આંખોને તેના તરફ ખેંચી લીધી છે.

## શૌરીમંડળ

મુકુટની નીચે નજર કરતાં કેટલાક તારા જેમ આવે તેમ આગ-અવગા પડ્યા છે. પાણીમાં પાડુ મારતા આસપાસ આમતેમ પાણીનાં ઘિંદુ ઊડી પડે તેમ એ તારાઓ ઊડી પડ્યા છે. એ તારાઓનું નામ શૌરીમંડળ. શૌરી એટલે તો શરદુલભૂષણ શ્રીકૃષ્ણ મહારાજ. કૃષ્ણ મહારાજ સ્વભાવે જ સર્વવ્યાપી એટલે એમના નામથી પ્રસિદ્ધ થયેલા અને આસપાસ ચારે બાજુ પથરાયેલા એ તારામંડળનું ચોક્કસ સ્વરૂપ નક્કી કરવામાં આપણને મુશ્કેલી પડે છે—જેમ ગોપીઓને કૃષ્ણનું એક સ્વરૂપ નક્કી કરવામાં મુશ્કેલી પડી હતી તેમ જ. કૃષ્ણ જેમ જુદી જુદી ગોપીઓ સમક્ષ જુદે જુદે સ્વરૂપે દેખાતા તેમ આ શૌરીમંડળને નીરખતારા કોઈ એક આકાર નેમાંથી કહ્યે, તો કોઈ બીજો આકાર બાંધે.

આ શૌરીમંડળનો સૌથી પ્રકાશિત તારો પણ કાંઈક કૃષ્ણ-રાધાનું સ્વરૂપ રજૂ કરી જાય છે. મુખ્ય તારો આસમાની રંગનો છે અને તેની આસપાસ ફરતાર જોડિયો તારો નારંગી રંગનો. જાગ્રે આસમાની સ્થામસ્વરૂપ કૃષ્ણ મહારાજ અને આનંદમય રક્તવર્ણી રાધાજી એક બીજાં સાથે જુલ્ય કરી રહ્યાં છે.

આ શૌરીમંડળનું પાશ્ચાત્ય નામ હર્ક્યુલીસ : Hercules. હર્ક્યુલીસને પોતાને નીરખીએ તે પહેલાં તેનાં કેટલાંયે પરાક્રમે આપણી પાસે વાર્તા-સ્વરૂપે આવીને તેની આકર્ષતરી ઝોળખાણુ કરી ગયાં છે. આજે હવે હર્ક્યુલીસની પૂતી અને સાંધી ઝોળખાણુ કરી લઈએ.

## હર્ક્યુલીસની પરાક્રમગાથા

હર્ક્યુલીસ તો માનવકુલની સૌ આકર્ષીમાનાને ખેંચે અવતરેલો દેવ ત્યુપિટરનો પુત્ર. ત્યુપિટરની પત્ની જુનો હર્ક્યુલીસની માની અદે-આઈ કરવા લાગી અને તેને હેરાન કરવા હર્ક્યુલીસને કરડવા માટે

એ સાપ મોડક્યા. પણ શોડિયામાં દીવના અદ્ભુત બળવાળા હક્યુ-  
લીસે અને સાપને પકડીને મળું દયાવી મારી નાખ્યા.

હક્યુલીસ યુવાન થયો. તે શસ્ત્રવિદ્યા શીખ્યો. અનેક પરાક્રમે  
કરવા લાગ્યો અને તેના આકુષ્ઠગથી આખા ગ્રીષ્મમાં પ્રખ્યાત થઈ ગયો.  
જુનો આ કેમ સહન કરી શકે ? તેણે હક્યુલીસને ગાંડો કરી મૂક્યો  
અને હક્યુલીસે ગાંડપણમાં તેના પુત્રો તથા લગ્નિજ્ઞઓને મારી નાખ્યા.  
ગાંડપણ જતાં તેને પોતાના પાપકૃત્ય માટે પશ્ચાત્તાપ થવા લાગ્યો. પાપનું  
પાપશ્ચિત્ત કરવા તે ડેહરી દેવીને મંદિર ગયો અને પૂજારીએ તેને પ્રાવશ્ચિત્ત  
રૂપે રાજા યુરસ્થીઅસની આર વરસની ગુલામી કરવાનો માર્ગ સૂચવ્યો.

હક્યુલીસ રાજાનો ગુલામ થઈને રહ્યો, પણ કાટકાટ થતા બળ-  
વાળો જુવાન વગર પરાક્રમે કેમ બેમી શકે ? રાંચ યુરસ્થીઅસે તેને  
આર કામો કરે તો ગુલામીમાંથી છોડવાની વાત કરી. હક્યુલીસ તે  
માટે તૈયાર થયો. આ આર કામો તો એકબીજાથી દુર્ધટ અને જોખમી  
હતાં, પણ હક્યુલીસ તેમાંથી પાર જીત્યો.

તેણે પેલા જેમીન નામના સિંહને મારીને તેનું સિંહચર્મ  
લીધું, પાણીના ધરામાં રહેતા પેલા નવકેશી નાગને માર્યો ને તેના  
ઝેરમાં તીર બેળા લીધાં, રાક્ષસી રીંછને માર્યું, ડાંબેનાનાં હરણ પકડ્યાં,  
રાક્ષસી પંખીઓનો નાશ કર્યો, લથંકર પશુઓથી ભરેલો તબેલો સાફ  
કર્યો, જંગલી ગોધાને પકડ્યા, માનવમાંસલક્ષી શોડાને આંધી લાગ્યો,  
હીપોલીટ રાણીનો કમરબંધ લઈ આવ્યો, જીરોન દેશનાં જાનવર હાંકી  
આવ્યો, દૂર દેશ જઈને સુવર્ણકુળ નોડી લાગ્યો અને સૌથી છેલ્લે  
પાનાજમાં જઈને ઝિનેત્ર કૂતરો લઈ આવ્યો. તેનાં આ પરાક્રમોથી  
દેશ તેની ગાથાઓ વડે ગાજવા લાગ્યો.

### હક્યુલીસનો અંત

પણ તેનો અંત ભારે કટુ રીતે આવ્યો. પ્રથમ પત્ની ડાઈ-  
નીરાને પરણ્યા બાદ તે એક બીજી કુંવરીના પ્રેમમાં પડ્યો. ડાઈનીરા:

આત્મામાં તેને એક નમ્રુએ આપેલ પહેલનું દક્યુંલીસને પહેરાવવા નોકર મારફત મોકલ્યું. પણ એ પહેરણ નો કાલકૂટ એરથી બંનેનું હતું. જેનું એ પહેરણ દક્યુંલીસના અંગ પર પડ્યું કે તેને રોમે રોમ મળી લાય લાગી.

પોતાનો અંત આગેા જાગીને દક્યુંલીસે આખા જગતનાં ગ્રામ નોકરોને શાંતિથી પોતાની મેજે ચિતા ખમ્મી અને આગ આંધી દેહને બળવા દીધા. તેનો માનવ-દેહ નાશ પામતાં તેના ચેતન-દેહને પિતા જ્યુપિટરે તેડી લીધો, તેને દેવો સાથે ઓલિમ્પસ પર્વત પર સ્થાન આપ્યું અને માનવપ્રજા દક્યુંલીસનાં અદ્ભુત પરાક્રમ યાદ કરતી રહે તે માટે તેને આદ્યાશ મંથે તારામંડળરૂપે બેસાડી દીધો.

જેમ દક્યુંલીસે પોતાના જીવનને અદ્ભુત પરાક્રમેથી ભરી દીધું તે સમગ્ર પ્રજાનું ધ્યાન પોતાના તરફ દોરી લીધું હતું, તેમ તેના નામધારી આ શૌરીમંડળે પોતાની અંદર કેટલીક અદ્ભુત વસ્તુઓ ભરી રાખી છે અને તે વડે અભ્યાસીઓનાં તેમ જ આપણાં મનને તેજે બેચે રાખ્યાં છે. દક્યુંલીસનાં પરાક્રમ સાંભળ્યા પછી, રાહો, એ શૌરીમંડળની અદ્ભુત ચીજોની ઓળખ કરી લઈએ.

### દક્યુંલીસનો તારકગુચ્છ

આ શૌરીમંડળના એક ઉપરના તારા પાસે પ્રકાશનું નાનું એવું ધાણું દેખાય છે. તદ્દન નિરક્ષ અને અધારી રાત્રિએ જ આંખને કાંઈક દેખાય એવું એ ધાણું જાગી બેચે કોઈ વાણીનો નાનકડો કટકો લાગે. પણ આપણી આંખને ટેલિસ્કોપની મદદથી વિશાળ કરીને જોતાં એ નાનકડું ધાણું બની જાય છે તારાઓનો એક સમૂહ. ૫-૧૦ તારાઓ નહિ, ૧૦૦-૨૦૦ તારાઓ નહિ, ૧૦૦૦-૨૦૦૦ તારાઓ નહિ, પણ ખાસ ૩૫૦૦૦ તારાઓનો સમૂહ. આટલા તારાઓ તો આપણા મૂર્ત જેટલા જ પ્રકાશિત. એ સિવાય એની અંદર ત્રણ તારાઓ તો એવા પડ્યા છે, જે આપણા સ્પર્થી સોજણા વધારે પ્રકાશિત છે.

આટલા બધા પ્રકાશિત તારાઓ પોતાની અંદર સમાવતા છતાં આ તારકગુચ્છ આપણી નરી આંખે માંડ દેખાય તેવો કાંઈ કાચુક, તે આપણાથી ૩૬૦૦૦ પ્રકાશવર્ષને અંતરે વસે છે.



ચિત્ર નં. ૧૨.

### શીરીમંદગમાં દેખાતો તારકગુચ્છ

આ તારકગુચ્છ આપણાથી ૩૬૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. એમાંના ૩૫૦૦૦ કરતાં વધારે તારા આપણા સૂર્ય જેવડા છે અને પૈતા ત્રણ સદેઃ ગોળાકાર વચ્ચે દેખાતા ત્રણ તારા તો આપણા સૂર્ય કરતાં સોગળા પ્રકાશિત છે. ચિત્રની મધ્યમાં દેખાતી નાનકડી લીટીનું અંતર ૪૩ પ્રકાશવર્ષ (પાસેમાં પ.સેના તારા નારુરંમ જેટલું) છે અને મોટા ગોળાકારનો વ્યાસ ૧૬૦ પ્રકાશવર્ષ છે.



આપણા સૌરીમંડળના આ તારકગુચ્છનો વિસ્તાર જાગ્યો છે. આપણી આંખે નાનકડા ધ્રાવ્ય તરીકે દેખાતા એ તારકગુચ્છના એ છેડાથી બીજા છેડા સુધીના વિસ્તાર ૩૬૦ પ્રકાશવર્ષનો છે. આ તારકગુચ્છને અંગ્રેજીમાં ક્લસ્ટર ઓફ હર્ક્યુલીસ & The Cluster of Hercules કહે છે.

### તારકગુચ્છનાં સ્વરૂપ

ડૉ. શેપ્લે નામના વિદ્વાને આવા તારકગુચ્છનો ખાસ અભ્યાસ કર્યો છે અને તેમણે જણાવ્યું છે કે આવા પાંચેમાં પાંચેનો તારકગુચ્છ આપણી પૃથ્વીથી ૧૮,૪૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે, બપોરે દૂરમાં દૂરનો તારકગુચ્છ ૧,૮૫,૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. આવા તારકગુચ્છ લગભગ એક દળતર શોધાયા છે અને તેમની અંદરના તારા, તેમનું અંતર, તેમનો વિસ્તાર વગેરે નક્કી થઈ રહ્યાં છે. આ જનના તારકગુચ્છ હવે વિશેષ શોધ્યા દેખાતા નથી, તેથી નક્કી થયું છે કે દળતરથી વધારે તારકગુચ્છો આકાશમાં નહિ હોય. આમાં નરી આંખે દેખાય તેવા તો પાંચ જ તારકગુચ્છ છે. આ તારકગુચ્છો આકાશમાં ગોઠવાયા છે પણ જાણે એકસરૂપે. આકાશમાં જેમ જેમ દૂર જતા જઈએ તેમ તેમ તેઓ એકાદ થતા જાય છે અને છૂટા પડતા જાય છે.

આ જનના તારકગુચ્છો પેલાં પાંચેવાંનાં ટોળાં એક સાથે એક દિશામાં ભીડે જતાં હોય છે તેમ એક જ દિશામાં દોડ્યા જાય છે. જેમ પાંચેવાંનાં ટોળાંમાં વચસા ભાગે ખૂબ જ પાંચેવાં હોય અને છેવાડે જતાં છૂટાં થતાં જાય, તે જ રીતે આ તારકગુચ્છોના વચસા ભાગે તારાઓ ખીચોખીચ ભર્યા હોય છે અને જેમ જેમ ગુચ્છની બહાર નીકળતા જઈએ તેમ તેમ તારાઓ છૂટા છૂટા પડતા જાય છે. અમુક ગોળાકાર વિસ્તારમાં વસતા અને એક જ જનના તારાઓ સંભાવના આ જનના તારકગુચ્છને ગોળાકાર તારકગુચ્છઃ ગ્લોબ્યુલર સ્ટાર ક્લસ્ટર્સ : The Globular Star Clusters કહે છે. આપણે દક્ષિણ

આકાશમાં સફર કરેલી ત્યારે ત્યાં ઘણા તારકગુપ્તો વિખેલેલેખ કરેલ છે. એ જ્યાં તારકગુપ્તો ઉપર કલા તે પ્રકારના છે. આ તારકગુપ્તો વ્યવસ્થિત પ્રકારના કહી શકાય. આ સિવાય બીજી એ જાનના તારકગુપ્તો આકાશમાં પડ્યા છે.

આપણે પુણ્ય નક્ષત્રનું નિરીક્ષણ કર્યું ત્યારે ત્યાં એક ૫૦૦ તારાઓનો પ્રીત્તેપી નામનો ગુપ્ત છે એમ કહેલું તે યાદ છે ને? એ ગુપ્તની અંદરના તારા આ ગોળાકાર તારકગુપ્તની પેઠે (વચ્ચે ખીચે)ખીચ અને બહાર છૂટા છૂટા એવી કાર્કરીતે) જોડવાયા નથી હોતા—આડાઅવળા જેમ તેમ તેઓ પડ્યા હોય છે. અત્યંત, તેઓ એક જ જાનના તારા ખરા અને એક જ દિશામાં એક સરખી ગતિથી હોયે જાય છે ખરા.

ત્રીજી જાનના તારકગુપ્તતરીકે આપણા મૃગશીર્ષને કે સમર્પિના તારામંડળને કહી શકાય. એવા તારાઓ તો એકબીજાથી અસંખ્ય ગાઉ દૂર પડ્યા હોય છે, પણ તેઓ દોડ્યા જતા હોય છે એક જ દિશામાં અને તેમનું અંધારણ પણ એક જ જાનનું હોય છે. અત્યંત, મૃગશીર્ષમાં પેનો આદ્રિનો તારો અને સમર્પિમાં પેલા બે તારા કંતુ (સૌથી પહેલો) અને મરીચિ (સૌથી છેલ્લો) આખા તારામંડળ સાથે નથી દોડતા. તેઓ તો જિંઘા જ દોડ્યે જાય છે અને તેથી તેમની ગણતરી ગુપ્તમાં થતી નથી. ગુપ્તમાં નથી છતાં તેઓ મંડળમાં તો આપણને એક સાથે દેખાય છે. હજી આપણે જેનો પરિચય કરવાનો છે તે કૃતિકાના તારાઓ પણ આ ત્રીજા પ્રકારનો તારકગુપ્ત છે.

### કૃષ્ણનો મુકુટ

અત્યારે તો આપણે શૌરીમંડળના તારકગુપ્તને જ નીરખી લઈએ. બરાબર શૌરી—કૃષ્ણ મહારાજ—ની ઉપર આવેલો આ તારકગુપ્તનો ડાઘ મુગટ માથેની કલગી જેવો લાગે છે. કૃષ્ણ મહારાજને આપણે કયો મુકુટ પહેરાવ્યું? આ તારકગુપ્તનો મુકુટ કે આ શૌરીમંડળ

પર જ આવેલ પેલા કાલિનન્વાળો મુકુટ ? કે પામે કિમેલા બુજન-ધારીમાંથી કિમેલા થતા આધુનિક હેટ-આકારનો મુકુટ ? કૃષ્ણ મદારાજે આધુનિક જમાના સાથે દોડતું હોય તો કલમીવાળો મુકુટ છોડી આધુનિક હેટ જ પહેરવો રહ્યો ને !

આ વાંચીને પેલા મજ્જસાસ્ત્રીઓ ક્યાંક મારવા દોડશે. તેઓ તો કહેશે કે પાશ્ચાત્યોએ શૌરીમંડળને દક્ષ્યુલીસ નામ આપ્યું છે ખરું, પણ જેમ પેલા શિશારી ઓરાયનનું મૂળ આર્યાનું અમરદાયન છે તેમ, દક્ષ્યુલીસનું મૂળ તો દરિકુલેશ છે. દરિકુલેશ એટલે દરિકુલમાં જન્મેલા શ્રીકૃષ્ણ. દક્ષ્યુલીસનાં પરાક્રમે પણ લુઓ ને ? આખેફ્રમ કૃષ્ણના બાલકાળનાં પરાક્રમે જેવાં જ છે એ તો.

આપણાથી શબ્દોની એ માયાકૃતમાં નહિ જિતરાય. આપણે તે શૌરીમંડળની એક બીજી અદ્ભુતતા નીરખી શકીએ.

### તારાઓની ઝળકાવેલ

આ શૌરીમંડળ તરફ ટેલિસ્કોપ રાખીને ૧૬૩૪માં એક વિદ્વાન ખરતા તારાનું નિરીક્ષણ કરતા બેડા હતા, ત્યાં અચાનક તેમની સામે પ્રકાશ દેખાયો અને એક તારો ચમકવા લાગ્યો. એનો પ્રકાશ વધવા લાગ્યો અને વધતો વધતો તે બીજા વર્ગના તારાના પ્રકાશ સુધી પહોંચી ગયો. તપાસ કરતાં ખબર પડી કે ત્યાં આ તારો દેખાયો ત્યાં મૂળ તો ૧૫મા વર્ગનો નહન ઝાંખો તારો હતો. એ જ ભાઈસાહેબ પેલા દેડકા બગદને બેઈને પોતાનો દેહ ઝુલાવતો ગયેલો તેમ પોતાનો પ્રકાશ ઝુલાવતા ઝુલાવતા આટલા તેજદાર બની ગયેલા. એના મૂળ તેજથી તો ૧૧૦,૦૦૦ગણો તેજદાર તે બની ગયેલો. પણ હવે જેમ પેલા દેડકાનો દેહ ફૂટી ગયેલો, તેમ આ તારાનું પણ થયું અને થોડા વખત પછી એનો પતો લાગ્યો નહિ. આ તારાનું નામ નોવા દક્ષ્યુલીસ: Nova Hercules-દક્ષ્યુલીસનો નવીન તારો.

આ જાનનો આ કાર્ક પ્રથમ જ તારો ન હતો. આ જાનના પહેલાં પાંચેક પ્રકાશિત તારો શોધાઈ ગયા હતા અને એથી જાંખા તારો નો કેટલાયે જોવા મળ્યા હતા. છેલ્લામાં છેલ્લો આ જાનનો તારો પેલા વડાજીના નૌકાપૂઠમાં ૧૬૪૨ના નવેમ્બરની ૧૩મી તારીખે દેખાયો હતો. નગરે અધો ત્યારે એનો પ્રકાશ બીજા વર્ષનો હતો.

આ જાનના તારાને નવીન તારકા નોવા Novae કહે છે. દીવાની ઝમકતોત તમે જોઈ છે ? ઓઝવાતો દીવો જેમ છેલ્લે છેલ્લે પોતાનું બધું જ બળ વાપરીને પ્રકાશનો છેલ્લો ઝમકારો પાથરીને અદૃશ્ય બને છે, તેનું જ કાર્ક આ નવીન તારાઓનું હોય છે. તેઓ પણ તદ્દન જાંખા હોય છે તેમાંથી એકદમ ઝમકતા ઝમકતા ખુબ જ પ્રકાશિત થઈ જાય છે અને થોડો વખત પ્રકાશને હમેશને માટે ફરી જાય છે.

### ઝમકતોતનું કારણ

આ ઝમકતારાઓ શા માટે થતા હોય છે ? કેવી રીતે થતા હશે ? કારણો તો ઘણાં અપાય છે, પણ સાચું કારણ કોણ કહી શકે ? કોઈ કહે છે કે એની પાસેથી કોઈ બીજો તારો પસાર થતાં એક બીજા ભટકાતાં આ જાંખા તારાના બુકા બોલી જતા હશે, અને તેનું વસ્તુ બળાને મોટો ભડકો થતાં તેનો પ્રકાશ વધી જતો હશે. કોઈ કહે છે કે બીજો તારો પાસેથી પસાર થાય એવો પ્રસંગ ક્યારેક જ આવે. આ તારાઓ કદાચ પેલાં નિહારિકાઓનાં વાદળાં સાથે ભટકાતા હશે અને તેમનામાં ગરમી પેદા થતાં સળગી ઊઠતા હશે. પેલા ખરતા તારા પૃથ્વીના વાતાવરણ સાથે ધસાતાં સળગી જોડે છે ને, એનું જ કદાચ આ તારાઓનું થતું હોય.

આ બધા કરતાં ત્રીજું એક કારણ કહેવામાં આવે છે અને તેને વમ્બુવાળું ગણવામાં આવે છે. તે કારણ પ્રમાણે આ તારાઓની અંદર જ કાર્ક ફેરકાર થતાં તેઓ અંદરથી ગરમ થઈ જોડે છે અને તેથી તેની સપાટી સળગી ઊઠતાં તેનો પ્રકાશ વધી જાય છે. અંદરથી

તેઓ ગરમ થઈ ગયેલા હોય છે તેથી કેન્દ્ર સુધી તેઓ સળગી જાય છે અને એથી જ થોડા વખત પ્રકાશ પડી તેમને રથાને કંઈ દેખાતું નથી-તેનું અમર વસ્તુ જ નાશ પામી જાય છે. આ વસ્તુના કેટલાક દૂત તારામાથી એક મેકેન્ડ ૧૦૦૦ માઈલની ઝડપે ધુમાડા ઊંચે ચડતા જતા હોય છે અને થોડે થોડે દિવસે એવા ધુમાડા દેખાય છે તેથી તેની સપારીનાં એક પછી એક ૫૬ સળગતાં જતાં દશે તેમ મનાય છે.

આ ઝળકત્યાતની સ્થિતિમાંથી સગળ આકાશની અંદર આવેલા બધા તારાઓને પસાર થવું પડતું હશે તેમ અભ્યાસીઓનું માનવું છે. એ રીતે આપણે સૂર્ય પણ એક દિવસ ઝળકત્યાત થઈને અદૃશ્ય બની જવાનો, અરેરે, તે દિવસે આપણી ઝી સ્થિતિ હશે ? મૃગાતા નહિ, એ સ્થિતિ નીરખ્યા માટે માનવવત આ મરતી પર નહિ રહી હોય, કેમકે સૂર્ય સળગી જઈતાં તેની અંદરથી ઊપડેલા ભડકાથી આપણું સૂર્યમંડળ પોતે ક્યારનું જ નાશ પામી ગયું હશે.

### આપણું ગમ્યસ્થાન

શૌરીમંડળ વિશે હજી એક ત્રીજી અહમુત વાત આપણે જાણવાની પાડી છે. આકાશનાં બીજાં જ્યાં નક્ષત્ર હવે ભારે દડાં હોય, સારા આકાર રચતાં હોય, પણ આપણું ગમ્યસ્થાન તો આ શૌરીમંડળ જ છે. ગણીને આશ્ચર્ય ન પામતા કે આપણું આપણું સૂર્યમંડળ, સૂર્ય સાથે આ શૌરીમંડળ તરફ મેકેન્ડના ૮ માઈલની ગતિથી ધીમે રહ્યું છે.

પહેલાં તો પૃથ્વી ગોળ છે એમ ક્રાઈએ નહિ માનેલું. પછી ન માન્યું કે પૃથ્વીની આસપાસ વિશ્વ કે સૂર્ય નથી ફરતાં, પણ બિચારી પૃથ્વી આ સૂર્યની આસપાસ ફરે છે. એવું કહેવા માટે તો પેલા ગ્રેકી-લીઓને રિગાવી માર્યો. હવે તો એથીયે આગળ વાત નીકળી કે આપણા આ સૂર્ય પણ સ્થિર નથી, એ તેના આખા મહામંડળ સાથે

શૌરીમંડળ તરફ જઈ રહ્યો છે. આ શૌરીમંડળ વળી આકાશમાં બીજે કયાંક દોડ્યું જતું જાહેર થાય તો આશ્ચર્ય નહિ પામતા.

આપણું સૂર્યમંડળ શૌરીમંડળ તરફ દોડ્યું જાય છે તે ખબર કેમ પડી? આવડા મોટા આકાશમાં એ કઈ રીતે માપી શકાયું?

સતતે સમયે કદી શરી વચ્ચે ફરવા નીકળ્યા હો? મ્યુ.ના ટમ ટમ બળતા દીવા જોયા છે? રસ્તે ચાલતાં એક દીવો પાછળ રહે તે ધીમે ધીમે દૂર જતાં જાંખો બને અને સામેના દીવો પાસે આવતો જાય તે પ્રકાશિત બને એ તો ખ્યાલ છે ને? આ રીતે આખા આકાશનું નિરીક્ષણ કરતાં દેખાયું કે જેમ જેમ સતંદ્ર વીતતાં જાય છે તેમ તેમ શૌરીમંડળ પાસેના તારાઓ આપણી નજીક નજીક દેખાતા જાય છે અને તેની વિરુદ્ધ દિશાના તારાઓ દૂરદૂર પડતાં જાંખા થતા જાય છે.

આ દૃશ્યે જ્યોતિષશાસ્ત્રીઓને વિચારમાં નાખ્યા, હાથમાં ટેલિસ્કોપ પકડાવ્યા, આંકડા અને માપ લીધાં અને કેટલીયે જહેમત પછી નક્કી થઈ શક્યું કે આપણા સૂર્ય મહારાજ તો તેમના પુનર્પરિવાર સહિત શૌરીમંડળ તરફ ધસ્યે જાય છે.

આજના વૈજ્ઞાનિક જમાનામાં ગેલેલીઓની પેઠે એ શોધ કરનારા પર પીટ પાડનાર કોઈ ન હતું. ઊલટાના એ પાયા પર મંડાળુ કરીને વૈજ્ઞાનિકો આગળ ચાલ્યા, ટેલિસ્કોપ શૌરીમંડળ તરફ ધર્પા અને શૌરીમંડળના સ્વરૂપનો પૂરો પરિચય કરી લીધો. એમાં જે કયા ભાગ તરફ 'સૂર્ય' ધપે છે એ નક્કી કર્યું અને એ ટપકાનું આખા બ્રહ્માંડમાં કયાં સ્થાન છે એ પણ શોધી કાઢ્યું.

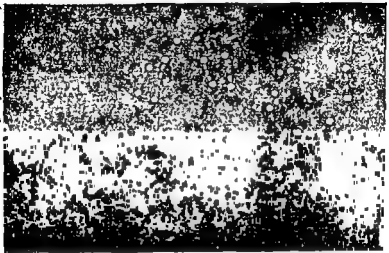
પાણી પીગત દોઈ નરક દોડી રહ્યું છે એમ આવનીકાલે સાગિન નદિ  
થાય તેની શી ખાતરી ? આખા બ્રહ્માંડમાં જધે અસ્થિરતા જ કાં ?

કે હમેશાં અસ્થિર રહેવું અને નવીનતા ભરે જતી એ જ  
આખા વિશ્વનો દેવિન વિચાર હશે ? તો આખા વિશ્વ સામે મુગ્ધતા  
જેવા આપણે માનવીઓ ખોટી સ્થિતિમાં પડીને કાં સંકુચિત  
બનીએ ? હમેશાં પસંદાનાં જતાં પ્રસંગો અને પરિસ્થિતિથી શા મારે  
દુઃખ પામીએ ? બંધિયાર પાણી જેવી સ્થિરતા કરતાં વહેતાં પાણી  
જેવી અસ્થિરતાને જ બ્રહ્માંડના અગાધિન નિયમ જાણીને તેને વધાવ-  
વામાં અને તેમાંથી આનંદ ખેંચવામાં કાં કૃતકૃત્યતા ન માનીએ ?





# અનાંડનું ચક્ર



ચિત્ર નં. ૧૨

૮. હતરાયાડા ૯. પૂર્વાયાડા ૧૦. મૂળ ૧૧. વીંછીડાનો આંકડો

**આ** પાઠ માસના દેવા અપાદાએ-જલદેવે ચારે આણુ રેલમજેલ કરી મૂકી છે. જ્યેષ્ઠ માસમાં વાદળાંના થર પાથરી એ પોતાના આગ-મનનાં નિશાન-ડંકા મંડાવ્યાવી ગયેલા. હવે પોતાના અધિકારનો માસ આવતાં ચારે છેડા છૂટા મૂકીને પાણી છાંટના ચોતરફ કરી વળ્યા છે. જલદેવનાને તો અધે પોતાનું પ્રતિબિંબ પડે એ જ ગમે ને! આખા આકાશને તેમણે જલસ્વરૂપ બનાવી દીધું છે. પેલાં ઝાડ-પાન, ડુંગર-ખેતર અને તળાવ-નદી-અધાંને તેમણે પોતાના જલસ્વરૂપે ભરી દીધાં છે.

## ચેતનનો સ્પર્શ

જલ એ તો ચેતનનું સ્વરૂપ. એ જલસ્વરૂપનો સ્પર્શ થતાં બધાં ચેતનયંત્રો બની ગયાં છે. બાર બાર માસથી પૃથ્વીનો અણુએ અણુ નેની પ્રતીક્ષા કરતો હતો. તે જલદેવતા પધારતાં બધા આનંદમગ્ન બની ગયા છે. ઝાડ-પાને ઊગ્ગળાં મોંએ સુસવાટાભર્યાં નવાં ગાન આરંભ્યાં છે. ડુંગર-પહાડોએ શ્યામસ્વરૂપના વાઘા સદૃષ્ટ પોતાનાં નૂતન સ્વરૂપ દર્શાવ્યાં શરૂ કર્યાં છે. ઇલુલુલુ ઇલુલુલુ હોળો છાંટનાં ને કિનારા સાથે ડક...ડક...ડેકાં દેતાં તળાવ-સરોવરનાં પાણી જાણે તાળીઓ દેતાં આડે પહોર મૃદંગ-સંગીત સંભળાવી રહ્યાં છે. નદીઓ તો પૂરનાં પાણીથી મસ્ત બની છે અને પોતાના કાંકા-વિસ્તારને પણ વટાવી જઈને, પૂરના ઘૂઘરાના ધમધમાટભર્યા ઘેરા રણકાર સાથે તાંબવૃત્ત્ય ખેલી રહી છે. પૂરના ઘૂઘરા હિતારી લે છે ત્યારે શાંત સ્વરૂપે ઝીણી ઝાંઝરીઓના ઝમકાર સાથે લાસ્ય-નૃત્ય કરતી હોય તેમ કાંકરા-કાંકરીઓ માથે પ્રતિબિંબ પાડતાં પાડતાં વહેવ છૂટાં મૂકી દે છે અને કાંઈ નવચીવના નદીકાંડે નાહવા આવતાં પોતાની વેણીની લટો છૂટી મૂકી દે તેમ પ્રવાહોની લટો મોકળી કરીને વહેવ-વિસ્તારમાં અવનવી ગૂંથણી કર્યા કરે છે.

ધનધેર વાદળોથી શોભતા આકાશ સામે નજર માંડતાં અને નીર-ટપકતા કાંઈ જાડની એકાદ ટાળીએ ભરાઈખેડેલ મોરલા પોતાનો પ્રિય વયરમ મેઘરાગલ ધણા સમયે આંખો છે તે દેખીને કે...હ...ક કે...હ...ક કરતાં આમંત્રણ-સ્વરો ઉચ્ચારે છે. એમના આનંદભર્યા આમંત્રણ-સ્વરો પાછળ એક બીજી આતંવાણી પણ સંકળાતી આવે છે. ‘આંખો છે તો હમણાં રોકાઈ જાજો, એકદમ જતો રહેતો નહિ, રોકાઈ જાજો.’

આવાં આમંત્રણ મળતાં જલદેવતા હરખાતા હોય તેમ ઝરમર ઝરમર સ્વરૂપે પૃથ્વી પર ફરી વરસવા લાગે છે. સમસ્ત પૃથ્વી તરબોળ

ચંદ્રને નાહવા લાગે છે. નહાય છે, નહાય છે, રાતદિન નહાય છે-જાણે અખંડ સ્નાન ચાલી રહ્યું છે. એ સ્નાનમાં ચાક નથી, કશો ભાર નથી. ચેતનસ્વરૂપે નાહવામાં કેને ચાક લાગે ?

## રાત્રિનું ગાન

છલ...છલ...કરતાં વિશેષ પાણીથી ભરાતાં ખાડાખાખોચિયાં, તળાવસરોવર અને વોંકળાનદીઓ પાછાં છોજો છાંટતાં ડેકાં દેરા લાગે છે. એમને કડિ વસનારા પેલા દેડકા અને મોરલા બ્યારે સાંજ સમયે શાંત થાય છે ત્યારે પોતાનું સંગીન આરંભી જલ-દેવતાને રીઝવવા લાગે છે-જાણે મોરલાએ દિવસભર જે ફરજ બગાડી તે ફરજ રાત પડતાં દેડકાએ સંભાળી લીધી છે.

તાર સમકમાં ગાઈ ગયેલા મોરલાઓના જાણે હજવેથી પડધા પાડતા હોય તેમ દેડકા મંદ્ર અને મધ્યમ સમકમાં ગાન રેલાવે છે. ડૂંઢિં...ડૂંઢિં...કરતા તેઓ રાત્રિના ઘેરા વાતાવરણમાં પોતાના ભાત-ભાતના સૂરના પડધા 'જિભા કરે છે. એક બોલે છે, બે બોલે છે, અસંખ્ય દેડકા બોલે છે. કોઈ વાતાવરણ બેઠતા તીણા સ્વરે, તો કોઈ સાંઠ જેવા બરાડા નાખના ઘેરા સ્વરે; કોઈ જાણે સંગીત અટકાવાનું જ નથી એવા લાંબા લહેકે તો કોઈ ડક...ડક...કરતા એકપદી દૂંકા'તંબૂર-તાલે.

## વીજળીની તેજ-ખાંપણો

આ સુરસ્ટ માથે વાતાવરણના પડધા બંધાઈ જાય છે. માનવીના કાનમાં એ રવ સતત ગુંજળ પાથરી દે છે. ત્યાં તો જલદેવતા ફરીથી પાણીમાં છાંટવા લાગે છે. પણ આ તો રાતનું કાળું ઘેર સામ્રાજ્ય. એવે સમયે જલદેવતાની પાણી-પિયકારીઓ આપણને કેમ જોવા મળે ? એ જલધારાઓનું સ્વરૂપ બતાવવા માટે વીજળી ચમકવા લાગે છે. સખ...સખ...સખ...ચમકારા કરતી એ ઈશાનમાં ચમકે છે,

અગ્નિમાં ચમકે છે-આંખોના મિચકારા મારતી હોય તેમ એ પોતાની તેજ-પાંપણો ક્ષિતિજ પર આમથી તેમ મટમટાવ્યા કરે છે. ધીમે ધીમે એનું જોર વધતું જાય છે અને તેજ-પાંપણો પોતાનું મૃદુ સ્વરૂપ પકડી નાખે છે. તેજ-પાંપણોને ઠેકાણે જાણે પ્રકાશનાં ખંજરા ભોંકતાં હોય તેમ લાગે છે. ક્યાં પાંપણુ અને ક્યાં ખંજર ? દરેકના પણુ વિરોધી છેડે ધૂમતાં અચકાતી નથી. પણ ના, નયન-ગાણુ શબ્દ આપણી ભાષાને સહીએથી મળ્યો છે. માનવીની આંખો આણુ થઈ શકે તો વીજળીની પાંપણુ ખંજર કાં ન બની શકે ?

પણુ વીજળીને આવું કંઈ સાંભળવાનો સમય નથી. એ તો ક્ષિતિજ પરથી ઠેકઠા મારતી મારતી ઊંચે આકાશમાં ચડતી જાય છે. પોતાના જ તેજની વડવાઈએ પાથરતી પાથરતી, એ જ વડવાઈએને પકડીને તે આકાશ-વડલા માથે ચડી જાય છે. આકાશવડલે ચડીને વીજળી પોતાનાં તેજના દોર છૂટા મૂકી વેલા બિગાવી દે છે. પણ વડલો તો જટાજૂટ જોગંધરનું સ્વરૂપ. અર્થે આકાશમાં પહોંચ્યા બાદ પેલી વીજળી પણ જાણે કોઈ જોગંધર સ્નાન કર્યા પછી જટા ધુણાવતો હોય અને એકેએક લટ હિલોળે ચડતી હોય તેમ પોતાની તેજલટોને હિલોળે ચડાવે છે. એની તેજલટોના પ્રકાશમાં કાળાં ડિઝાંગ. વાદળાં અને શ્યામસ્વરૂપ જલધારા પ્રકાશવંતાં બને છે. વાદળાં અવનવા રંગથી એનો જવાબ આપે છે. જલધારા એના તેજનાં પ્રતિબિંબ પાડી જવાબ આપે છે. ઝાડનાં પાંદડાં અને જમીન પર વહેતાં ઝરણાં પણ વીજળીનાં વિવિધ સ્વરૂપ ઝીલતાં ને તેજના વિસોટા પાડતાં ચાલ્યાં જાય છે. વીજળી સત્યસત્યસ્વરૂપે ચમકે છે તો જલદેવતા તેને સદસ્ય સદસ્ય સ્વરૂપે ઝીલીને અવનીના હેવા પર હિલોળે છે.

### આપાદ માસના દેવ

આખી સૃષ્ટિને અને સૃષ્ટિનાં વિધવિધ સ્વરૂપોને પોતાના નવ-ચેતનથી ભરી દેતા આ આપાદ માસના દેવ આકાશમહેલમાં ક્યાં

આગળ જતાં બીજા ચાર નાગઓ પડ્યા છે તે ઉત્તરાષાઢા નક્ષત્ર. વરસાદ પળુ એક સાથે ક્યાં વરસે છે? એ પળુ વિભાગ પાડીને વરસે છે, તો વરસાદના નક્ષત્રના પળુ વિભાગ પરે એમાં શું ખોટું? પૂર્વાષાઢા અને ઉત્તરાષાઢા—બંને નક્ષત્રના બધા નાગ લગભગ સરખા તેજ પ્રકારે છે પણ તેઓ છૂટા છૂટા પડ્યા છે તેથી કશો ઘાટ બિન થતો નથી. વીંછીડાના આંકડાની બીક પરી કરીને બધા પાસે પાસે રહ્યા હોય તો કેવા મજાના શોભત? પાસે પાસે બેઠા હોય તો એમાંથી કોઈ ઘાટ પળુ રચી શકાય ને? ડરનાં પરિણામ તો માઠાં જ આવે ને?

અરે જળદેવતા ! તમને ચે વીંછીડાના આંકડાની બીક લાગી ? કે જળદેવતાનો સ્વભાવ જ છૂટા છૂટા વેરાઈ જવાનો હશે? જીવનને વેરી નાખવામાં—વહેતું રાખવામાં જ ચેતન છે અને જીવનને બંધિયાર રાખવામાં જડના છે એવો કોઈ સંદેશો, હે જળદેવતા ! તમારા નક્ષત્રથી માનવજાતને આપી રહ્યા છો કે શું ? કે અપાઢી પૂણિમાને દિવસે તમારા દેવ ચંદ્ર મહારાજ તમારે ઘેર પધારતા નથી તેથી બને નક્ષત્ર—સખીઓ સાથે મળીને તેમને બોલાવવા જતાં આમ તમારું તારાસ્વરૂપ વેરાઈ ગયું છે ?

આ આષાઢા નક્ષત્રને પાશ્ર્વત્યો તિરંદાજ : સેગિટરિયસ : Sagittarius: The Archer કહે છે. આષાઢા નક્ષત્રનું નિરીક્ષણ કરતાં આપણે ધનરાશિના ધરના મહેમાન બની ગયા કહેવાઈએ. ૧ મૂળ નક્ષત્ર ૧ પૂર્વાષાઢા કે ઉત્તરાષાઢા મળતાં ધનરાશિ બની જાય છે. આ ધનરાશિના કોઈ તારા ખરા ? હા છે ખરા, પણ એમને નીરખતાં પહેલાં પેલી આકાશગંગા આપણે કિતરીને પેલેપાર જતું પડશે. જલદેવતાનું નામ તિરંદાજ તેઓએ શા માટે પાડ્યું હશે ? જલદેવતા પોતાનાં આપ ચડવી ચડવીને વાદળાં વીંછી જલ વધાવે છે તેથી ? કે જલ—આણુ છોડી છોડીને—સમગ્ર પૃથ્વીને નવરાવી નાખે છે તેથી ?

આ આપાદા નક્ષત્રની અંદર એ તારાઓ ભેડેલા બનીને ક્યાં ફરે છે. તેની અંદર ત્રણ-ચાર તારકગુચ્છ પણ આવેલા છે. એક તારકગુચ્છ તો પેલા શૌરીમંડળના તારકગુચ્છ જેવો જ ગોળાકાર છે. પણ તેનું અંતર આપણાથી કેટલું દૂર છે એ જાણવું છે ? ૧,૪૬, ૫૭૫ પ્રકાશવર્ષ. તારકગુચ્છની જેમ તેની અંદર નિહારિકાના જથ્થા પણ પડ્યા છે.

### આકાશગંગાનું આમંત્રણ

જાણે જળદેવતાએ પાણી વર્ષાઓમાં તેથી જલોજ્જ્વલ થઈને પેલી આકાશગંગા વીંછીકાના આંકડાને નવરાવી, આપાદાને પાણીની અંબલિ છાંટી, આખું આકાશ ચીરતી ઈશાનખૂણામાં ચાલી જાય છે. પણ વરસાદને સમયે મર્યાદામાં રહેનાર સમુદ્ર જેમ ચાર આંગળી નીચે ઊતરી જતો કહેવાય છે તેમ આકાશગંગા પણ આ સમયે પૃથ્વીની નદીઓની પેઠે જલકાઈ પડવાને બદલે ક્ષીણપ્રવાહા થઈ ગયાં દેખાય છે. ઉનાળાના સ્વચ્છ આકાશમાં તો એ જાણે બને કાંડે જલકી રહ્યાં હોય એવા પ્રકાશે ચમકતાં હતાં. અત્યારે તો એ ઝાંખાં ઝાંખાં બની ગયાં છે. આપણને ય બીક લાગે કે ઈશાનખૂણા તરફ એ આગળ વધી શકશે કે નહિ ?

આપણે આ આકાશગંગાને કાંડે કેટલા માસથી ચાહ્યા આવીએ છીએ ? પેલા મૃગશીર્ષ નક્ષત્રના બાહ્યરત્ન તારાને ભીંજવતી, દક્ષિણનાં વહાણ, સ્વસ્તિક, નરસુરંગ અને શુક્ર તારામંડળોને નવરાવતી, વીંછીકાને પોતાના પાણીમાં તરબોળ કરતી આ આકાશગંગા આપાદાને તો પોતાના પાણી-પ્રવાહ વચ્ચે જ લઈને બેસી છે. આટલા માસ એને કાંડે કાંડે ચાહ્યા અને તેનાં દર્શન કર્યાં. પણ હવે એનાં જળ વધારે ગંભીર-તેજસ્વતાં બન્યાં છે. હવે એની અંદર પડીને, તેના તેજસ્વરૂપના જ્ઞાનમાં સ્નાન કર્યા વગર જીવ શાંત નહિ રહી શકે. જાણે એનાં પ્રકાશિત જળ ઊભા છાંટીને આપણા મનને

આદર-સત્કાર કે જે છે અને પોતાને કંઈ નાહવા માટે આપણને આવકાર આપે છે.

## આકાશગંગાનો મૌક્ટિકહાર

હજી અહીં આકાશગંગાના પંથ ક્યાં પૂરો થાય છે ? એ તો ઈરાન દિશામાં દેહ ક્ષિતિજ સુધી આવી જાય છે અને પાછી ક્ષિતિજને પેલે પાર પ્રવાહનું મુખ કાઢીને, આપણે જેની ઓળખાણ કરવાની બાકી છે તે દેવતાની અને શર્મિષ્ઠાનાં તારામંડળોને નવરાવતી નવરાવતી પાછી એ મૃગશીર્ષ પાસે આવી પહોંચે છે અને આખા આકાશને એક આંટા ફરી વળે છે. શ્રીનાથજીને પગ સુધીનો કમળ-હાર પહેરાવે છે તેમ જાણે આખા આકાશને આપાદ-મસ્તક મૌક્ટિકહાર પહેરાયો હોય તેમ આકાશગંગા આમથી તેમ જૂલી રહી છે. મૌક્ટિકહારની અંદર જેમ આવે તેમ હાંસી હાંસીને મોતી ભર્યાં છે. હાર જેમ જૂલે છે તેમ તેમ એની અંદરથી નવી નવી સેરા કૂટતી આવે છે અને હારથી ભરી પડીને આમથી તેમ જૂળ્યા કરે છે. મોતીનો ક્યાં તૂટો છે કે એની દસ-બાર સેરા સાથે રહે કે ન રહે એની આકાશ-દેવતાને ચિંતા થાય ?

કાણુ છે આ આકાશગંગા ? આકાશના દેવોને દેવત્વ આપતી અને ભગીરથના વડવાઓને પાવન કરવા માટે શંભુશિર પૃથ્વીપાટને જિતરેલી પુરુષસક્ષિતા જાહનવી પોતે જ કે ? આકાશમાં સ્વર્ણની નામે ઓળખાતી એ પતિતપાવન બનીને ભારતવર્ષે ભાગીરથીસ્વરૂપે વહે છે તે જ કે ? આર્યો એને એ જ સ્વરૂપે ઓળખે છે—અસ્રખત, એને ક્ષીરસાગર પણ કહે છે ખરા.

પાશ્ચાત્યો પણ એને 'The મિલ્કી-વે : Milky way' કહે છે. એનો અર્થ પણ ક્ષીરસાગર જ થયો ને ? ગ્રીક લોકો એને ગેલેક્સી : Galaxy કહેતા. ગેલેક્સી એટલે પણ દૂધનો દરિયો. મેડિસોડોના લોકો એને સમરંગી હન્દ્રધનુની શુભદેહધારી નાની બહેન કહે છે.



(ચિત્ર નં. ૧૩)

આકાશગંગાની ઉત્પત્તિ (ચિત્રકાર : ડી.આર.દેસા)

### આકાશગંગાની ઉત્પત્તિ

પાશ્ચાત્યોમાં આ આકાશગંગા વિષે એક કથાનક પણ છે. હિંદુના ઉગમકાળે જ્યારે માનવ-જાળ પેદા થયાં ત્યારે જગન્માતાએ પોતાનાં સ્તનમાંથી અમૃતધારાઓ વર્ષાવીતે એમનાં પાણીઓપણ કર્પાં. જગત્પિતા એકેએક માનવ-જાળને જગન્માતા પાસે લાવવા ગયા અને તેમને અમૃત-દૂધ પાતા ગયા. પણ માને જ્યારે પાનો ઊમટે ત્યારે એના યાનેલામાંથી છૂટેલી દૂધની ધારાઓને કાઢી બંધન રહે ખરાં કે ? લોકકથાઓમાં આવતી વાર્તાની જેમ થજે વર્ષે મા-દીકરા બેગાં યનાં માનાં સ્તનમાંથી દૂધની ધારાઓ છૂટે તેમ જગન્માતાનાં સ્તનમાંથી છૂટેલી દૂધની ધારાઓ આવતી પર પડી અને માનવ-સ્ત્રીને યાનેલે યાનેલે સંધરાઈ ગઈ. એથી એ વધેલાં એ અમૃત-દૂધ આકાશમાં



દેખાયાં અને તેને બિંદુએ બિંદુએ નારસા ટમક્યા. એ પછી વધેલાં દૂધ પુણ્યપ્રવાહરૂપે આખા આકાશમાં વહેતાં થયાં. એ પુણ્યપ્રવાહ તે જ આજે આકાશમધ્યે દેખાતી આકાશગંગા. આ કથાનક પરથી પશ્ચિમમાં અનેક ચિત્રકારોએ કલ્પના પૂરી પૂરીને ચિત્રો દોર્યા છે.

પશ્ચિમમાં પંખીઓમાં ગુરુડ અમર મનાય છે, કેમકે જગત્ માતાનાં અમૃત-દૂધ વહેતાં થયાં ત્યારે એ ત્યાં આવી પહોંચેલ અને અમૃત-દૂધ પી ગયેલ. અમૃત-દૂધને પીને અમર બનેલ એ ગુરુડરાજને તારામંડળરૂપે આકાશગંગાને કડિ બેસારીને પાશ્વાત્યોએ અમર કરેલ છે. ક્યાં છે એ ગુરુડરાજ ? એની ઓળખાણ કરતાં પહેલાં આપણે આકાશગંગાની પોતાની જ ઓળખાણ કરી લઈએ.

આકાશગંગા વિષે કલ્પનાઓ તો અનેક થઈ ગઈ છે અને અનેક બીબી કરી શકાય તેમ છે, પણ કલ્પના પર ક્યાં મુધી નબી શકાશે ? એનાં સાચાં સ્વરૂપ શાં ?

### આકાશગંગાની સ્વરૂપ-શોધ

ડૅક ઈ. સ. પૂર્વે પાંચસોના સંક્રામાં થઈ ગયેલ ડિમોક્રીટસ નામના જ્યોતિષિવિદે તો કહેલું કે ‘માનો—ન માનો, આ આકાશગંગા બીજું કંઈ નથી, પણ અસંખ્ય તારાઓનો સમૂહ હોય છે. એના તારા જુદા જુદા દેખી શકાતા નથી એટલું જ.’ પણ એની વાત પુરવાર કરી શકે તેવો ટેલિસ્કોપ ત્યારે ક્યાં શોધાયો હતો ?

તે પછી આકાશગંગાની આડો કલ્પનાનો પટો બે હજાર વર્ષ મુધી વીંટળાયા કર્યો. ૨૦૦૦ વર્ષ બાદ ટેલિસ્કોપ શોધાયો અને સત્તરમી સદીમાં ગેલેલિઓએ પોતાનો ટેલિસ્કોપ આકાશ સામે માંડ્યો. તેણે કહ્યું કે આ આકાશગંગા તારાઓનું વાદળું જ છે. જાણે આકાશના આસમાની પડદા માથે રૂપેરી રજ છાંટી હોય તેમ આ તારાઓ વેરાયેલા પડ્યા છે. આ આકાશગંગાની અંદર તારાઓ તો જૂજ જૂજ સ્થળે ‘છે-પાછળ કાળું’ આકાશ જ પડ્યું છે.



ચિત્ર નં. ૧૪

આપણી આકાશગંગા વિષે સર વિલિપ્ત દર્શલે કરેલી કલ્પનાને આડો ભાગ. ચિત્રમાં દેખાતી ચોક્કસને રથાને આપણો સૂર્ય છે.

આ પછીયે આકાશગંગાના જાંડાણની અંદર વિશેષ કોઈ નાહવા ન જિતયું. ૧૬મી સદીમાં સર વિલિપ્ત દર્શલ નામના જ્યોતિષિદે તારાઓની ગણતરી કરી ત્યારે આકાશગંગાના પદ્ધાને પૂરેપૂરો નિહાળ્યો. તેણે જાહેર કયું કે આ આકાશગંગાનો આકાર તો ધડિયાળના ધરા જેવો છે. ધડિયાળનું ઘરું લાંબું હોય, પહોળું હોય, પણ વચ્ચેથી ચપટું હોય. ધડિયાળના ધરા-આકારની આ આકાશગંગાની અંદર જ આ કરોડો તારા સમાયેલા છે. આકાશગંગાનો પટ્ટો છે તે એનો છેવાડાનો ભાગ છે. આપણો સૂર્ય પણ આ આકાશગંગામાં જ આવેલો છે. એ રીતે આ આકાશગંગા આપણું ઘર છે. આપણા સૂર્યની જ આસપાસ આ સમગ્ર આકાશગંગા ફરી રહી છે.

આ પછી અનેક જ્યોતિષિદે આકાશગંગાના વિશાળ વિસ્તારને માપવા અને જોવા જિતરી પડ્યા. તેમણે પણ સર વિલિપ્ત દર્શલની ઘણી વાતોને ટેકા આપ્યો. માત્ર સૂર્યની આસપાસ આકાશગંગા ફરી રહી છે એ વાત ખોટી ફરી.

### આપણું ઘર

અનેક અભ્યાસીઓના વર્ગોના અભ્યાસ બાદ હવે આકાશગંગાનો મૂલખૂલો ફરી વળાયો છે. તે પરથી જાણવા મળે છે કે આ આકાશગંગા નો અસંખ્ય વીજળી-અતીઓથી પ્રકાશના કોઈ નગરને માઈલો દૂરથી

લેતાં જેમ વીજળી ગતીએ દેખાવાને અદલે માત્ર પ્રકાશનો પડો દેખાય, તેમ અસંખ્ય તારાઓ ગમવાની આ આકાશગંગા એટલી અંધી દૂર છે કે તેના તારાઓ જુદા દેખાવાને અદલે માત્ર પ્રકાશના પદ્મ વચ્ચે જ દેખાય છે. આપણાં બધાં નક્ષત્રા, તારામંડળો અને છટા દેખાતા તારા-બધાંય આ આકાશગંગા નામના તારાનગરનાં જ વનનીઓ છે. આપણા મૂળ પાલુ એ તારાનગરનો એક મામૂલી નિવાસી છે.

આપણી પૃથ્વી સૂર્યમંડળની એક સભ્ય અને સૂર્ય આ આકાશગંગાનો એક નિવાસી. ત્યારે આકાશગંગા આપણું ઘર જ ધર્મગણું ને? કેવું છે એ ઘર? શો છે એનો આકાર?

કોઈ સમ્રાટના મહેલની દરખના આપણા આ ઘર માટે રખે કરી બેસના. રખે માનના કે એને કોટ-કાંગરા અને ઓરડા-ઓસરીઓ હશે. ત્યારે આ આકાશગંગાનો આકાર કેવો છે? કુદરત મને પોતાનાં બધાં સ્વરૂપ સ્વતંત્ર અને મૌલિક જ સર્જે છે. એની પાસે એટલાં બહુવિધ સર્જનો છે કે એના એક સર્જન સાથે ખીનની સરખામણી થતા દેવી એને ગમતી નથી. એ રીતે આકાશગંગાને કોઈની સાથે સરખાવી શકાય એવો આકાર પૃથ્વી ઉપર નથી. છતાં એ આછીપાનળી સરખામણી કરવી હોય તો ગાડાના પૈડા સાથે જરૂર સરખામણી કરી શકાય.

### ચક્રાકાર સ્વરૂપ

ગાડાનું પૈડું ધડિયાળના ઘસાની જેમ લાંબું પહોળું ખૂણ હોય છે, પણ વચ્ચે ચપટું હોય છે ને? જેમ પૈડાની અંદર વચ્ચે ભાગે ધરી હોય છે અને ત્યાંનો ભાગ જતો હોય છે, તેમ આ આકાશગંગાના ચક્રાકારની અંદર પણ વચ્ચે ભાગે ખીચોખીચ તારાઓ ભર્યા હોય છે. ધરી પછી પૈડામાં આરા આવે. આરાનો ભાગ છૂટો છૂટો હોય છે તેમ આકાશગંગાના એ આરા-વિભાગની અંદર છટા છટા તારા પડ્યા છે. આરા બાદ પૈડામાં ગોળાકાર ચક્કર આવે. આકાશ

ગંગાનો આ ચક્ર-વિભાગ એટલે આકાશ-વીંટો આકાશગંગાનો દૂધિયો પટો. આ છેવાડના ચક્ર-વિભાગની અંદર અસંખ્ય તારાઓ ખીચોખીચ ભરેલા છે. તેમની વિષુવ્વ સંખ્યાને કારણે તેમ જ અતિ અંતરે કારણે તેઓ આપણને માત્ર પટ્ટારૂપે જ દેખાય છે.

ઋષિઓએ આપણા આ નિવાસસ્થાનને ‘અક્ષાંડ’ એવું નામ આપ્યું છે—કદપનાને થોડીક વિન્નારનાં એમાં અંડ : ઇડાનો આકાર જરૂર આવી જાય છે. તેમને આવી વાસ્તવિકતાની કાંઈક નજીક કદપના ક્યાંથી સૂઝી દશે ?

આટલા અથવા તારાઓ મમાવની આ આકાશગંગાનો વિસ્તાર ત્યારે કેવો ? આપણે એના વિષે કદપના તો કરી પૈડાની. કૃષ્ણ મહારાજનું આયુધ પણ એક પૈકું—ચક્ર જ છે ને ? આંગળી પર ચકરાવે ચડાવીને ત્યારે એ ચક્રને વહેતું મૂકે છે ત્યારે એ ચક્ર સમગ્ર અક્ષાંડને આંટો ફરી વળે છે. એ જ રીતે તમે પણ તમારા આકાશ-ગંગાના આ ચક્રાકાર સ્વરૂપને કદપનાને ચકરાવે ચડાવીને વહેતુ મૂકશો ત્યારે જ એનો નિસ્તાર કદપી શકશો.

આ આકાશગંગાના એક છેડાથી બીજા છેડા સુધી પહોંચનાં પણ પ્રકાશને ૧,૨૦,૦૦૦ વર્ષ લાગે છે. એના વચલા ચપટા ધરી-વિભાગને આરપાર વીધતાં પણ ૨૦,૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ લાગે છે. આવડા વિશાળ વિસ્તારની અંદર આકાશગંગા લગભગ ૩,૦૦,૦૦૦ લાખથી ૧૦,૦૦,૦૦૦ લાખ જેટલા તારા સમાવીને બેસી છે. અલગત, આમાંના મોટા ભાગના તારા આપણા સૂર્ય જેવા જ છે.

આ આકાશગંગામાં આપણો સૂર્ય ક્યાં આવ્યો ? રમે માનના કે આપણા સૂર્યને આકાશગંગાની અંદર કેઈ મહત્ત્વનું સ્થાન મળ્યું હશે ! એ ખીચારો સૂર્ય આકાશગંગાના એક મામૂલી સભ્ય તરીકે આકાશગંગાના કેન્દ્રથી ૩૦,૦૦૦ પ્રકાશવર્ષને અંતરે બેઠો છે અને અન્ય તારાઓની સાથે એ કેન્દ્રની આસપાસ મેકંડના ૧૭૦ માઈલના વેગે ફરી રહ્યો છે.

## કેન્દ્ર-પલટા

માનવી પહેલાં માનતો કે તેનું નિવાસસ્થાન પૃથ્વી જ સમગ્ર બ્રહ્માંડનું કેન્દ્ર છે અને સૂર્ય તેમ જ અસંખ્ય તારામંડળો એની આસપાસ ફરી રહ્યાં છે. સમગ્ર બ્રહ્માંડની ઉત્પત્તિ બાળે માનવીના લાભાર્થે જ કરવામાં આવી છે. પણ કોપર્નિકસ નામના જ્યોતિર્વિદે ચારસો વર્ષ પહેલાં બાહુર ક્યું કે આ પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ એક સામાન્ય ગ્રહ તરીકે ફરી રહી છે અને બીયારી પૃથ્વી કેન્દ્રમાંથી બિડી પડી. એ પછી આપણે સૂર્ય કેન્દ્રસ્થાને આવ્યો અને માનવી માનતો થયો કે સમગ્ર બ્રહ્માંડ તેના પિતા સમા સૂર્યની આસપાસ ફરી રહ્યું છે. પણ માનવીના જ જ્ઞાને બાહુર ક્યું કે એ સૂર્ય પણ આકાશગંગાના એક સામાન્ય સભ્ય તરીકે અન્ય તારાઓની જેમ જ ગોળાકાર આંટા મારી રહ્યો છે અને સૂર્ય પણ કેન્દ્રસ્થાનમાંથી બિડી પડ્યો. અહીં સુધી આવતાં રખે કલ્પના કરી લેતા કે આ આપણા ઘર સમી આકાશગંગા બ્રહ્માંડમાં કેન્દ્રસ્થાને છે કે તે કોઈ મહત્ત્વનું સ્થાન ધરાવે છે ! પેટી નિહારિકાઓ બ્યારે તેમનું સ્વરૂપદર્શન આપણને કરાવશે ત્યારે કહી જવાની છે કે તમારી આ આકાશગંગા પણ સમગ્ર વિશ્વની એક મામૂલી સભ્ય છે હો !

આપણી આ આકાશગંગા પણ વિશ્વની અંદર ચક્રાકાર ફરી રહી છે. અત્યંત, આકાશગંગા કોઈ ધન જથ્થો નથી કે એક સાથે જ ફરી શકે. એના સભ્યો સૌ પોતપોતાની ગતિએ ફર્યા કરે છે. આપણો સૂર્ય સેકંડના ૧૭૦ માઈલની ગતિએ એના કેન્દ્રની આસપાસ ફરી રહ્યો છે. આપણે આ માસે જ જેનો પરિચય કર્યો તે આપાદા નક્ષત્રની અંદર આવેલ એક તારકવાદળ તરફ એ ધસી રહ્યો છે. તે પોતાનું એક ચક્ર ૨૨૫૦ લાખ વર્ષ પૂરું કરે છે. આપણી પૃથ્વી પર જીવન શરૂ થયું ત્યારથી અત્યાર સુધીમાં સૂર્ય આકાશગંગાના કેન્દ્રની આસપાસ ચાર આંટા મારી લીધા હોવાય છે.

આ આકાશગંગાની અંદર કેટલાક ઊંધી ખોપરીના બુવાન જેવા તારા પણ છે. તેઓ જ્યાં તારા ફરે છે તેથી તદ્દન ઊંધી દિશામાં દોઢા જતા હોય છે. અવળે માર્ગે નવું જ્ઞાન તેમને મેળવતું હશે કે શું? પણ રખે અવળે માર્ગે તેઓ કોઈની સાથે અથગાઈ પડે અને શહીદ બની જાય!

### આકાશગંગાનું કેન્દ્રસ્થાન

આપણી પૃથ્વી અને ખગ્ગિત ગ્રહો સૂર્યને કેન્દ્રમાં રાખીને તેની આસપાસ ફરે છે, ત્યારે આકાશગંગાના આ જ્યાં સભ્યો પણ કોઈ કેન્દ્રસ્વરૂપ સૂર્યની આસપાસ ફરે છે કે શું? હજી સુધી આ વિષે ચોક્કસ કહી શકાયું નથી, કેમકે જ્યાં આકાશગંગાનું કેન્દ્ર છે ત્યાં આવરણ પડ્યું છે. પણ કદાચી શકાયું છે કે આપણા સૂર્યમંડળને કેન્દ્રસ્થાને સૂર્ય છે તેમ આકાશગંગાને કેન્દ્રસ્થાને કોઈ સૂર્ય છે નહિ. કોઈ કાદ્મનિક બિંદુની આસપાસ જ આકાશગંગાના તારા ફર્યા કરે છે.

પણ આટલા જ્યાં તારા ફરતા ફરતા કેન્દ્રસ્થાને ભેગા ન થઈ જાય અને ભાંગીને ભુકડા ન બોલી જાય? ના રે ના, જેમ આપણા સૂર્યમંડળના સભ્યો સૂર્યની આસપાસ ફરતા રહે છે છતાં કેન્દ્રમાં ભેગા નથી થઈ જતા તેના જેવી એ વાત છે. તેમને ગુરુવાકર્ષણની શક્તિ બચાવે છે. સૂર્યની પાસેના ગ્રહો સૂર્યના આકર્ષણથી બચવા વિશેષ વેગથી ફરતા હોય છે અને દૂરના ગ્રહોને સૂર્યનું બહુ આકર્ષણ ન રહે તેથી ધીમે ધીમે ફરતા હોય છે. તે જ રીતે આકાશગંગાના મધ્યવિભાગના તારાઓ કેન્દ્રસ્થાનના આકર્ષણથી બચવા ગળળ વેગથી ફરતા હોય છે અને ચક્કરવિભાગના દૂરના તારાઓને આકર્ષણ નથી હોતું તેથી તેઓ ધીમે ધીમે ફરતા હોય છે.

નક્ષત્રો અને તારામંડળો ઉપરાંત આપણે જેનો પરિચય કરી ગયા તે તારકગુચ્છો પણ આ આકાશગંગાની અંદર જ વસે છે. પૈગની અંદર આવેલા આરાઓની જેમ જ આ તારકગુચ્છો આકાશગંગામાં

ગોઘવાયેલા પડ્યા છે. પૈડાના કેન્દ્રની આસપાસ આરા પાસે પાસે હોય, પણ કેન્દ્રથી દૂર જતાં બુદ્ધ પડ્યા જાય; તેમ તારકગુચ્છ પ્રથમ પાસે પાસે, પણ પડી છૂટા છૂટા વેરાયેલા પડ્યા છે. પૈડાને કિબેજિબુ' વહેરી નાખીએ અને તેના બે વિભાગ પડી જાય તેમ આકાશગંગાના પૈડાની બે ગાળુ આ તારકગુચ્છો આવેલા છે.

### તારકવાદળાં

તારકગુચ્છો ઉપરાંત અમુક જાતની નિદારિકાઓ અને તારકવાદળાં આપણી આકાશગંગામાં વસે છે. જે જાતની નિદારિકાઓ આપણી આકાશગંગામાં વસે છે તેમનો પરિચય આવડે માસે કરીશું, પણ તારકવાદળાંનો પરિચય અહીં કરી લઈએ.

તારકવાદળાંના બે પ્રકાર (૧) સફેદ (૨) કાળાં. સફેદ તારકવાદળાં એટલે અસંખ્ય તારાઓનો એક સાથે ચર્ચ ગયેલો જથ્થો. દક્ષિણ ધ્રુવની આસપાસ 'લાન્ડ' મેગેલેનિક ક્લાઉડ' અને 'લેસર મેગેલેનિક ક્લાઉડ' નામે બે જગ્યાં વાદળાં પડ્યાં છે. આમાંના 'લેસર મેગેલેનિક ક્લાઉડ'માં ૫ લાખ તારાઓ છે. પણ એ વાદળાં એટલાં બધાં દૂર છે કે એના તારા બુદ્ધ બુદ્ધ જોઈ શકાતા નથી અને એક વાદળાને રૂપે જ આપણને એ દેખાય છે.

ખીજી જાતનાં એટલે કાળાં વાદળાંનો બેદ તો હજી આ સદીમાં જ ઉઠેલાયો છે. આકાશગંગામાં ઠેર ઠેર આવાં વાદળાં પડ્યાં છે. આપણે દક્ષિણ આકાશમાં 'ક્રાક્સાનો ક્રાચજો' જોયો તે આ પ્રકારનું વાદળું જ છે. સદીઓ પહેલાં લોકો એને યમદાર જ માનતા. અંધકાર એટલે અજ્ઞાન અને અજ્ઞાનની પેલી પાર તો માનવીથી નજર કેમ માંડી શકાય? આથી તેમણે જીવનને અતે પથરાઈ જતા મૃત્યુ-અંધકાર સાથે જ પેલાં વાદળાને સરખાવ્યાં અને માની લીધું કે માનવી મૃત્યુ ગાદ એ અંધકારભર્યા યમદારમાં જ જતો હશે.

ગઈ સદીમાં ચર્ચ ગયેલ મહાન જ્યોતિષ દર્શક આકાશગંગા

નીરખતાં નીરખતાં આવાં કાળાં વાદળાં પાસે આવી પહોંચેલો. નેત્રે જોતાં તે આશ્ચર્યમાં ગરકાવ થઈને કલાકો સુધી ત્યાં ટેલિસ્કોપ ચંભાવીને નીરખતો બેસી રહેલો, અને છેવટ જોતી જોડેલ કે ‘ખરેખર, આ તો આકાશમાં કાણું પડી ગયું હોય તેવું લાગે છે.’

એ પછી એક સદી વીતી. એ સદીમાં થે એ વાદળાં કાઢીને ખાસ ન ખેંચી શક્યાં, પણ આ સદીમાં એડવર્ડ એમર્સન બર્નાર્ડ નામના જ્યોતિર્વિદ્ધિ આ વાદળાંઓનો ખાસ અભ્યાસ કર્યો, આકાશ-ગંગામાં ફેર ફેર પથરાયેલાં એ વાદળાંના ફાટા લીધા, તેમને ચોક્કસ નામ આપ્યાં અને છેવટ એનું સ્વરૂપ પણ નક્કી થયું.

આપણે મૃગશીર્ષમાં એક નિહારિકા છે એમ કહી ગયા તે આ જાનનું જ વાદળું છે. ભુજંગધારી, અપાદા, વૃષપર્વા, વૃષભ વગેરે તારામંડળોની અંદર આવા કાળાં વાદળાં પડ્યાં છે. આ વાદળાંઓ જાનજનના આકાર પણ ધરાવે છે. મૃગશીર્ષનું વાદળું ઘોડાના મુખ જેવું છે. ભુજંગધારીની અંદર આવેલું વાદળું અંગ્રેજ S આકારનું છે. વૃષભના તારકવાદળોની અંદર તો શેરીઓ અને ગલીઓ છે. આપણી આકાશગંગાનું જ્યાં મધ્યખિંદુ આવેલું છે તેની આસપાસ આવું એક વાદળું પડેલ છે. આ વાદળું તેની આરપાર જોવા હેતુ નથી અને આકાશગંગાના કેન્દ્રનો બેદ્ર ખોલવા હેતુ નથી.

## તારકવાદળાંની રચના

આ કાળાં વાદળાં છે શું? દ્રુકમાં કહી શકીએ કે તેઓ તારાઓની ધૂળ છે. પણ એ ધૂળ જિડી કેવી રીતે? વૈજ્ઞાનિકો કહે છે કે જેમ તારાઓની ધૂળ ઝીણી તેમ તારાની પોતાની પરાવર્તન-શક્તિ તેના પર વધારે અસર કરે. જાડી ધૂળ તારાની આસપાસ રહે, પણ તદ્દન ઝીણી ધૂળને તારાની પરાવર્તન-શક્તિ દૂર હાથગા કરે. આમ અસંખ્ય તારાઓની ધૂળ જિડતી જિડતી અવકાશમાં દૂર દૂર ભાગતી જાય છે, જ્યાં તેમને તારાઓની પરાવર્તન-શક્તિ હેરાન ન કરી શકે.



સામેથી બીજા તારા પણ તેમને હેરાન ન કરી શકે એવે સ્થળે આવીને તેમના જગ્યા જામી જાય છે અને વાદળોને રૂપે ઝૂલ્યા દરે છે.

તેઓના જગ્યા અવકાશમાં અદ્વૈતઅદ્વર કયા આધારે ટકી શકતા હશે ? વેરાઈ કાં જતા નથી ? કહેવાય છે કે આ ધૂળના અણુઓ એકબીજાને પોતાની ગુરુત્વાકર્ષણશક્તિથી પકડી રાખે છે અને એક જગ્યાસ્વરૂપે રહ્યા કરે છે. આવાં વાદળોની અંદર લગભગ હજારો તારાઓ સમાવી શકે એટલી ધૂળ બેગી થઈ ગઈ હોય છે. જેવો એમનો જગ્યા તે પ્રમાણે તેમનામાં કાળાશ આવે અને તેમની પાછળના પ્રકાશને તેઓ અટકાવી રાખે. અલબત્ત, કેટલાક તારા જે તેમની પાસે આવી જાય તો તેઓ પોતે પેલા તારાના પ્રકાશને ઝીલીને પ્રકાશવા લાગે છે. કૃતિકાના તારાની અંદર આવું એક વાદળું છે પણ ખરું.

તારકમંડળોફી રમકડાં, તારકગુચ્છોફી ધૂધરા, તારકવાદળોફી પામરીઓ અને સ્થામવાદળોફી કાંજળની ડાબડીઓ ધરાવતા આ આકાશગંગાને પારણે આપણે ધણો વખત ઝૂલ્યા. ચાલો હવે તેની રંગ લઈને નિદ્રાદેવીને પાસણે ઝૂલવા જઈએ.

૧૦

## આકાશગંગાને કાંઠે કાંઠે



ચિત્ર નં. ૧૫

૧. અભિનિવ (દિશરથ) ૨. વીણા ૩. હંસમંડળ  
૪. હંસપુષ્પ ૫. ૬૧ નં.નો તારો ૬. શ્રવણ ૭. ધનિષ્ઠા

**આ** તો શ્રાવણ માસ. શ્રાવણનાં તો સરવડાં વરસે. અગાઉ માસમાં મેઘરાગ્ન તાગ્ન દેહે આવના હોય છે તેથી અનરાધારે વરસે છે અને પોટલાજીધ તૂટી પડે છે. એમના વાહનરૂપ વાહનનાં પણ

દોવળા-ઝોવળા થર આલ માથે બિજાવી રાખે છે. ખલુ શ્રાવણ માસ બેસતાં એમનાં સ્વરૂપ શાંત છતાં સ્થિર થાય છે અને ધીમે સરવડે હળવે હળવે આખો માસ વરસ્યા કરે છે. આપાદની ન્તેમ ઘટોટોષ વાદળાં છાઈને આકાશને કાળું ડિઆંગ કરી દેવાને બદલે હળવે હાથે લીંપણુ કયું હોય તેવાં ઉગ્ગસભર્યાં વાદળાં આકાશ માથે પાથરી દે છે, અને સૂર્યને ક્યારેક બનાવી-ક્યારેક ન બનાવી આછો અધકાર-આછો ઉગ્ગસ ધરતી માથે પાથર્યાં કરે છે.

રાત ગળતી આવે અને લગ્નનિકાનાં લગ્નને લાંબા મુરનાં અને એકધારાં બનતાં જાય તેમ શ્રાવણ માસમાં મેઘરાજ એકધારા મુરમાં લાંબી લયે પોતાની ધારાઓ વરસાવ્યા કરે છે. સર...સર...સર સરવડાં વરસ્યા કરે છે. શ્રાવણનાં સરવડાં આકાશમાંથી ઊતરી જાડપાળ અને લતાવેલ, ડુંગર, પહાડ અને નદ-નદીઓ પર વહેતાં થાય છે અને ધરતી પર અવનવા પંથ પાડી ઝરણાંને રૂપે સમુદ્ર તરફ વહેતાં થાય છે, જ્યાં જ્યાં તેમનાં પગલાં પડતાં જાય છે ત્યાં ત્યાં તેઓ તેમની પાદછીરી તરીકે નીલાં સ્વરૂપ ઊભાં કરતાં જાય છે અને ધરતીને નવાં સ્વરૂપ સંજવતાં જાય છે.

જાડ-છોડ રનાન કર્યા બાદ અંગ ખખેરતાં માનવીની ન્તેમ પાંદડે પાંદડેથી પાણીનાં ત્રિંદુ ખેરી રહ્યાં છે અને ઉગ્ગસભર્યો મોંએ ધરતી માથે ઝૂલી રહ્યાં છે. ડુંગર-પહાડ કાળાં ડિઆંગ સ્વરૂપ છોડી લીલા સાજ સજી રહ્યા છે. સમગ્ર ધરતી બહો મખમલના વિવિધ સાજ સજી રહી છે. કહણુ ધરતીએ પોતાને અંગે ધોને સ્વરૂપે તસતસતી ચોળી પહેરી હોય તેમ લાગે છે. ખેતરોમાં ઊંભા ચમેલા મોલ બહો ધરતીના દેહ પર મખમલિયા સાજુ લહેરાવ્યા કરે છે. અને ડુંગર-પહાડ કે વન-જંગલમાં આવેલ ધાસની વીડીઓનાં હરિયાળાં ધાસ બહો ધરતીએ ઓઢેલ સાજુના ચારે છેડા આનંદમગ્ન થઈને ફરકાવી રહ્યાં હોય એમ લાગે છે.

## હર્ષસ્વરૂપ શ્રાવણ

ધરતીનાં આવાં નીલાં સ્વરૂપ નીરખ્યા પછી માનવીનાં મન દેમ હરિયાળાં ન બને? મેઘરાગળાં વરસાવેલાં સરવડાં દુંગર-પહાડ પર થઈને જનસમાજ લાણી વહેતાં થાય છે, તો માનવી પોતાની જન-સંખ્યાનાં વહેન બાંધીને દુંગર-પહાડની ગાળીઓ તરફ વહેતાં થાય છે. દુંગર-પહાડની ગાળીઓમાં મેળા રચે છે અને રાસ રમે છે. રંગરંગીન સાજ સજે છે અને સર...સર...સર...અવાજે ગાતાં શ્રાવણને જવાબ દેતા હોય તેમ રાસ-ગરબીએ ધૂમીને દુંગર-ગાળીઓને ગમવે છે. આપાદના મૃશળધાર વરસાદ વચ્ચે વાવણાં કરી આવેલ આમસમાજ ખેતરે ખેતરે પોતાની મહેનતને જિગેડી લોઈને હર્ષ પામે છે અને હર્ષમાં આખા શ્રાવણ માસને વિવિધ ઉત્સવો અને તહેવારોથી ભરી દે છે. નાગપાંચમ અને રાંધણુજી, શીતળા સાતમ અને કૃષ્ણાષ્ટમી...એમ તહેવારોનાં વહેન બાંધી જાય છે અને તેમનાં વહેનમાં જનસમાજ આનંદ-તરબોળ થઈનાચા કરે છે. કુદરતે જ જે માસને પોતાનો હાથ ફેરવી હર્ષસ્વરૂપ બનાવ્યો તે શ્રાવણ માસમાં કૃષ્ણ મહારાજ જન્મ લે તેમાં નવાઈ શી? તેમણે પણ આ માસમાં જન્મ ધરીને ધરતી માથે હર્ષનાં વહેણ વિશેષ વહેનાં મૂક્યાં.

આવા હર્ષસ્વરૂપ શ્રાવણ માસના દેવ શ્રવણ મહારાજ આકાશમાં ક્યાં બેઠા છે? એમનાં દર્શન ક્યાં થશે? શ્રવણ મહારાજ પણ પોતાનાં અંધ માતાપિતાને સમગ્ર ભારતવર્ષનાં તીર્થ કરાવનાં કરાવતાં આ વખતે પાણીથી છલોછલ બની ગયેલાં આકાશગંગાને કાંઠે આવીને બિભા છે. કયે ઠેકાણે બિભા છે એ?

## પિતૃભક્ત શ્રાવણ

ગયા માસમાં જેમનાં દર્શન ક્યાં તે આપાદાયી ઉત્તર દિશામાં આગળ ચાલતાં આકાશગંગાને કાંઠે જરાબર આકાશની મધ્યમાં પૂર્વ તરફ એક તારો ચમકી રહ્યો છે. અડખેપડખે બે ઝાંખા તારા બેઠા

છે. એ પોતે જ શ્રવણ માસના દેવ શ્રવણ મહારાજ. અને બાકી જાંબા તારાઓને સ્વરૂપે બેઠાં તે એમનાં ક્ષીણકાચ વૃદ્ધ માતાપિતા-જાણે કાવડમાં બેસારીને આકાશગંગાનાં પુણ્યોદ્ધમાં એમનું સ્નાન કરાવવા પિતૃલક્ષ્મ શ્રવણ આવેલ છે. આ ત્રણે તારા આપણે મૃગશીર્ષ નક્ષત્રમાં નીરખેલ જાણુ જેવો જ આકાર બિંબો કરે છે.

ગામડાંનાં લોકો આ શ્રવણને કાવડિયો: કાવડમાં પોતાનાં માતાપિતાને જત્રા કરાવનારો: જ દહે છે. અનંત યુગથી એ શ્રવણ-કાવડિયો પોતાનાં માતાપિતાની સેવા કરતો આકાશગંગાને કાંઠે બિંબો છે. એનાં આંધળાં માથાપ આકાશગંગાનાં પાણીને છલકારે છલકારે જાણે આશીર્વાદ આપી રહ્યાં છે: 'જીવતોં રહેજે બેટા! કરોડ વરસનો થજો!'

પણ ના, ના, એ શ્રવણને તો તરસ્યાં માથાપ માટે સાંજનાં અંધારામાં નદીમાંથી પાણી ભરવા જવું પડશે. અને નદીને સામે કાંઠે ચિકારની રાદ જોના દશરથ રાજા તેને કાઠ પ્રાણી પાણી પીવા આવ્યું ધારી સનનન કરતું તીર મારી ચીંધી નાખશે.

શ્રવણનો અકારણ અગ્નિજ્વાળાં વધ કરીને શાપિત અનાર ક્યાં છે એ દશરથ રાજા? શ્રવણ નક્ષત્રના ત્રણ તારાસ્વરૂપી બાણની લીટીમાં જ આકાશમાં ઉપર નજર કરીએ તો આકાશગંગાને સામે કાંઠે આખા આકાશમાં અત્યારે સૌથી વધારે તેજ પ્રકાશના એ દશરથ બેઠા છે. જ્યોતિર્વિદો એમને 'અભિજિત'નું નામ આપે છે. આકાશગંગાને કાંઠે કાઠ ખાડવા પર જાણે એ બેઠા હોય તેમ લાગે છે.

### અમર ગુરુડ

શ્રવણને પાશ્ચાત્યો આલ્ટેર: Altair કહે છે. શ્રવણનો આ સદેહ તારો આપણી ધરતીથી ૧૪ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. શ્રવણની આસપાસના એમનાં માતાપિતાસ્વરૂપી બે તારા તથા અન્ય તારાઓ મળીને આખા મંડળને પાશ્ચાત્યો ગુરુડ: એકિવલા Aquila: The Eagle કહે છે. આ ગુરુડ કોણ તે જાણો છો-ને? જગન્માતાનાં અમૃત-દૂધ પીને

અમર બની ગયેલ ગરુડ ને આ પોતે જ. હજીયે તે આકાશગંગાને કાઠે અહીં ઊડ્યા કરતો હોય તેમ પાશ્ચાત્યો માને છે. ગરુડે જગન્માતાનાં અમૃત-દૂધ પીને અમરતા મેળવી અને આપણા શ્રવણ મહારાજે માતાપિતાની મેવા કરતાં મૃત્યુ મેળવીને અમરતા મેળવી.

અભિજિતને પાશ્ચાત્યો વેગા: Vega કહે છે. આપણા સૂર્યથી ૫૦ ગણો પ્રકાશિત આ અભિજિત પણ આપણે માટે આરાધ્યદેવ છે. આપણી પૃથ્વી સૂર્ય આસપાસ ફરે, સૂર્ય શૌરીમંડળ તરફ ધમે અને શૌરીમંડળ આ અભિજિત તરફ ધસી રહ્યું છે એમ વૈજ્ઞાનિકો કહે છે. છેવટ આપણે ત્યાં જ જવું પડશે એમ ધારી તે જ્યોતિર્ચિદોષે આ અભિજિતને સત્તાવીસ નક્ષત્રને વિસ્તારીને અકૃષીશમુ' નક્ષત્ર ગણી લીધું છે. આવના દેવને ડોણુ ન પૂછે, ભાર્ધ? પણ આ સૂર્ય, શૌરીમંડળ અને અભિજિત-બધાં થે આકાશગંગાના ચક્રાવામાં પેલા આપાદાના તારકવાદળા તરફ ધસી રહ્યાં છે એમ છેવટ નક્કી થયું છે. તો પછી આપાદાના એ તારક-વાદળાને પણ કોઈ પૂજ્ય સ્વરૂપ આપી દેવામાં શો વાંધો?

આ અભિજિતથી નીચે થોડાક તારા પડ્યા છે. એનું નામ વીણા. પાશ્ચાત્યો એને હાર્પ : The Harp કહે છે. એ તારામંડળનો આકાર આપણા દેશની વીણા જેવો નથી, પણ પાશ્ચાત્ય હાર્પ જેવો થોડોક દેખાવ એમાંથી ઊભો થાય છે ખરો. દશરથસ્વરૂપ અભિજિતના હાથમાં તીરકામકાને બદલે આવી વીણા હોત તો શ્રવણ મહારાજનો આવો કરુણ અને અકાળ અન્નમ આપન?

### કરુણ વીણાવાદન

પણ આ વીણા અહીં આવીને ક્યાંથી જેસી ગઈ? ગ્રીસ દેશમાં એરફિંયસ નામે જખરે વીણાવાદનકર થઈ ગયો તેને જાણો છો ને? તેનું વીણાવાદન સાંભળીને લોકો એકધ્યાન બની જતાં, ગાડ-પાન શાંત બની જતાં, વનમાં પ્રાણી ટોળે વળતાં અને જંગલનાં

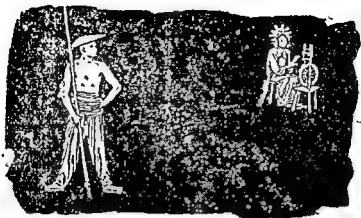
નદી-ઝરણાં થંભી જતાં. આવા સંગીતકારની પ્રિયતમા યુવાનવયે અવસાન પામી. વીણાવાદનથી સૌનાં હૃદયો રીઝવતો ઓર્ફિયસ હે યમપુરીમાં યમરાજ પાસે પહોંચ્યો. વીણાવાદનથી યમરાજને રીઝ્યા અને પોતાની પ્રિયતમાને પાછી મેળવી. યમરાજએ વચન લીધું: 'નારી પ્રિયતમા પાછળ પાછળ ચાલી આવશે. યમદારે પહોંચતાં મુઠ્ઠી પાછળ વળાને જોતો નહિ.' પણ યમદારે પહોંચતાં મુઠ્ઠી ઓર્ફિયસનો છવ ન રહી શક્યો અને પાછું વળાને જોયું કે પાછળ ચાલી આવતી તેની પ્રિયતમા પથ્થર બની ગઈ. ઓર્ફિયસ ખાલી હાથે પાછો ફર્યો અને આખી જિંદગી વીણાને તાર તારે રુદ્ધનાં કરુણ મૂર કાઢતો રહ્યો. આપણે આ વીણાને એકલવિહારી નારદજીની વીણા કહી લઈશું કે સદા આપણને જ્ઞાન પીરસ્થા કરનાર શારદાદેવીની વીણા માની લઈશું?

અભિજિત આ વીણામંડળનો જ એક સભ્ય છે. અભિજિત ઉત્તરાકાશમાં સૌથી વિશેષ પ્રકાશિત તારો છે. એને પોતાને એક જોડિયો તારો છે, પણ એ તો બિચારો દસમા વર્ગનો તદ્દન જાંબો તારો. અસખત, એનો રંગ અભિજિત જેવો આસમાની છે એટલું ખરું. અભિજિત આપણી મૃત્યુથી ૪૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે.

ઉત્તરાકાશમાં અભિજિતનું સૌથી પ્રકાશિત સ્થાન જોઈને પેલા સમર્પિ અભિજિતને શોધવામાં સદાવર્ષ બન્યા છે. જેમ સમર્પિના ચોકઠાના પ્રથમ એ તારામાંથી લીટી જેવતાં ઉત્તર દ્રુવ દેખાય એ જ રીતે એ ચોકઠાના બીજા એ તારામાંથી લીટી ફોરીએ તો અભિજિતને મળે છે.

## ગોવાળ અને સૂર્યકન્યા

આ શ્રવણ અને અભિજિત વિષે એક મુંદર કથાનક ચીનદેશમાં છે. દહેવાય છે કે સૂર્યદેવ શેનને એક કન્યા હતી. કન્યા તો રૂપરૂપની અંગાર, પણ કન્યા આખો દિવસ રેંટિયો કાંત્યા કરે—ન ગાય, ન રમે. બસ રેંટિયો જ કાંત્યા કરે.



ચિત્ર નં. ૧૧

આકાશગંગાને સામસામે કાંઠે વસતાં ગોવાળ અને સૂર્યકુમારી

સૂર્યદેવતા મહેલની પાસે આકાશગંગા વહે અને આકાશગંગાને પેલે પાર એક ગોવાળ રહે. આખો દિવસ તેનાં હજારે દોર ત્યાં ચરાચ્યા કરે. સૂર્યદેવને થયું કે આની સાથે દીકરીને પરણાવી દઉં તો એનું મન ખીજા કામમાં રોકાય અને રેંટિયો હાથથી છોડે.

થોડા જ વખતમાં સૂર્યકન્યા અને ગોવાળનાં લગ્ન થયાં. સૂર્યકન્યાને પરણીને ગોવાળ હરખયેલો થઈ ગયો. આખો દિવસ એ પોતાની નવવધૂને શણગારે, રમાડે અને જમાડે. સૂર્યકન્યાને કાંઈ જ કામ નહિ. રેંટિયો કાંતતી તે પણ હવે બંધ થયું. આખો દિવસ તે આકાશગંગાને કાંઠે ભમ્યા કરે અને રમ્યા કરે. ગોવાળે પણ પોતાનાં દોર રખડતાં મૂટ્ટી દીધાં. જાનેને સંસારનું કાંઈ લાગ ન રહ્યું.

સૂર્યદેવે આ જોયું. તેમને થયું કે માનવી કામ વિના આમ આળસમાં છૂવન કેમ ગાળી શકે ? આ નવદંપતિને સંસાર ચલાવવાની સમજ નથી. આથી તેમણે દીકરી-જમાઈને શાપ દીધો કે 'જનઓ, તમે જાને એકબીજાને મળી શકશો નહિ. એક આકાશગંગાને આ



કાંડે રહે, અને ખીજું આકાશગંગાને સામે કાંડે.' જમાઈએ કાલાવાકા કરીને મારી માગી ત્યારે આખા વર્ષમાં એક દિવસ: સાતમા માસને સાતમે દિવસે (જુલાઈ તા. ૭) તમે મળી ચક્રગો એમ સૂર્યદેવે કહ્યું.

આકાશગંગાને સામે કાંડે જતું દેવી રીતે ? સૂર્યદેવે દેવડ પંખીનાં ટાળાં મોકલ્યાં. નેમણે પોતાના દેહનો પુત્ર રચી દીધો અને તેના પર થઈને ગોવાળને સામે કાંડે ઉતારી દીધા. ગોવાળ આકાશગંગાને આ કાંડે રહું અને સૂર્યકન્યા સામે કાંડે રહે. અનેને જુદાં થયાં પછી દુનિયાદારીનું ભાન આવ્યું. ગોવાળ પોતાનાં દોર સાચવવા લાગ્યો અને સૂર્યકન્યાએ રેંટિયો કાંતવાનું તથા ખીજાં ઘરકામ કરવાનું શરૂ કરી દીધું. આખા વર્ષમાં એક દિવસ મળી શકાશે તેની આશામાં શક જોતાં તેઓ વર્ષભર લગાતાર કામ કરવા લાગ્યાં.

પણ જુલાઈ તો વરસાદનો માસ. વરસતા વરસાદમાં દેવડ પંખીઓ દેવી રીતે આવી શકે અને ગોવાળને તેની પ્રિયતા પાસે દેવી રીતે લઈ જઈ શકે ? કહેવાય છે કે સાતમા માસના સાતમા દિવસે (જુલાઈ તા. ૭મીએ) ગમે તેવા વરસાદના દિવસો હોય તો જે આકાશ સ્વચ્છ બની જાય છે અને ગોવાળ તેમ જ સૂર્યકન્યા નિર્વિઘ્ન એકબીજાને આનંદથી મળી શકે છે.

આ ગોવાળ તે અલિખિત. એને આકાશગંગાને પેસે પાર પહોંચાડનાર દેવડ પંખીઓ તે વીણામંડળ અને સૂર્યકન્યા તે શ્રવણ. અલિખિત અને શ્રવણ આકાશગંગાને સામસામે કાંડે જ બેઠાં છે ને ?

### વલયાકાર નિહારિકા

આ વીણામંડળની અંદર એક વલયાકાર (વીંટી આકારની) નિહારિકા (રીંગ નેબ્યુલા 'The Ring Nebula') આવેલી છે. આપણે ગયા માસમાં વાત કરેલી કે અમુક જાતની નિહારિકા આપણી આકાશગંગામાં વસે છે તેનો આ એક પ્રકાર.



ચિત્ર નં. ૧૭

ધીણામંડળમાં રેખાતી વલયાકાર નિહારિકા.  
નાનું ચિત્ર ૬૦ ઇંચના ટેલિસ્કોપમાં અને મોટું  
ચિત્ર ૧૦૦ ઇંચના ટેલિસ્કોપમાં લેવાયું છે.

નિહારિકા એટલે તો હવાનો જથ્થો. એનું લેટિન નામ નેબ્યુલા અને તેનો અર્થ પણ વાદળું કે ઝાકળ એવો થાય છે. દૂર વસના અસંખ્ય તારાઓનું તેજ મળીને એક વાદળસ્વરૂપ દેખાય તે નિહારિકા. આવી વિશાળ નિહારિકાઓ તો આપણી આકાશગંગાની પેલે પાર વસે છે. પણ આપણી આકાશગંગાની અંદર વસતી નિહારિકાઓ ઘણી નાની હોય છે.

ધીણામંડળમાં વસતી નિહારિકા અદ્ભુતરૂપ નિહારિકા ( પ્લેનેટરી નેબ્યુલે: The Planetary Nebulae ) ના પ્રકારની છે. જેવી રીતે અદ્ભુત ગોળાકાર ગોઠવાયેલું હોય છે તેવી રીતે આ જતનની નિહારિકા ગોળાકાર ગોઠવાયેલી હોય છે. આ નિહારિકા પોતે તો આપણે ગયા માસમાં જેનો પરિચય કર્યો તેવું એક કાળું વાદળ જ હોય છે, પણ તેના કેન્દ્રની પાસે એકાદ ચળકતો તારો હોય છે. આ તારાનું તેજ નિહારિકાના વાયુ-જથ્થાને ગરમ ગરમ કરી મૂકે છે અને તેથી નિહારિકા પ્રકાશિત બની જાય છે. જેવી રીતે ચંદ્ર સૂર્યના

તેજનું પ્રતિબિંબ પાડે છે તેનું આમાં નથી દેખાતું, કેમકે પ્રતિબિંબ પડવાથી જોડેલો પ્રકાશ ચાપ એ કરતાં આ નિહારિકાઓનો પ્રકાશ ધણા વધારે હોય છે.

### વીંદીસ્વરૂપ શાથી ?

આપ્તા આકારમાં આવી ૧૫૦ નિહારિકાઓ શોધાઈ છે. આ જનની લગભગ વીસ નિહારિકાઓના વ્યાસ વગરે માપી શકાય છે અને તે પરથી માલુમ પડ્યું છે કે તેઓના વ્યાસ આપણા સૂર્યના મદ્યમંડળથી અમુક દગ્ગરગણા મોટા છે.

વીણામંડળમાં આવેલ નિહારિકા અરાખર નેના નામને અનુરૂપ સ્વરૂપ ધરાવે છે. એના વચ્ચા ભાગે ખૂબ કાઠો ભાગ આવેલો છે, જેની અંદરથી પ્રકાશ પસાર થઈ શકતો નથી. આ કાળા ભાગની પાછળ જ એક જાંબો તારો આવેલો છે, જેના વડે તેના છેવાડાનો ગોળાકાર અરાખર વીંદીની જેમ વક્રવાકારે પ્રકાશી રહ્યો છે. આ નિહારિકા આપણી પૃથ્વીથી લગભગ ૧૧૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. આ જનની મોટાભાગની નિહારિકાઓ વીંદીનું જ સ્વરૂપ ધરાવતી હોય છે.

૧૯૧૮ના જૂન માસમાં શ્રવણ નક્ષત્રની અંદર એક નવીન તારો દેખાયેલો. ૧૯૧૬ના માર્ચ માસમાં તે છટ્ટા વર્ગનો એક સામાન્ય તારો બની ગયેલો. બીજા પાંચ માસ જતાં એ તારામાંથી આપણે ઉપર કહી તેવી એક નિહારિકા બની ગઈ છે. કુદરત પણ ક્યારે શેમાંથી કેવું સ્વરૂપ ધારણ કરશે તે ક્યાં કહી શકાય તેવું છે !

### અન્યવસ્થિત નિહારિકા

બીજા પ્રકારની નિહારિકાનું નામ ‘અન્યવસ્થિત નિહારિકા’ (The diffuse Nebulae) કહી શકાય. મૃગશીર્ષ નક્ષત્રમાં એક નિહારિકા છે એમ આપણે જોઈ ગયા તે આ જનની નિહારિકા છે. મૃગશીર્ષમાં આવી એક બીજી નિહારિકા પણ વસે છે.

આ જાતની નિદારિકાને કાઠી જાતનું ચોક્કસ સ્વરૂપ હોતું નથી. ઘર કે ખડો ગંગા જળનાં દૂરથી આડોચવળો ભડકા દેખાય તેવી આ નિદારિકાઓ દેખાય છે. આ નિદારિકા પણ પેલાં શ્યામસ્વરૂપી વાદળો જ હોય છે. પણ તેની પાસે કાઠી તારો હોય તેના પ્રકાશનું પ્રતિબિંબ આ વાદળ પર પડે અને તે નિદારિકાને રૂપે આપણી સામે પ્રકાશિત થઈને દેખાય. કાઠી ખૂબ જ ગરમ તારો તેમની પાસે આવી જાય તો આ જાતની નિદારિકા પોતે ગરમ ગરમ થઈને પોતાને તેજ પ્રકાશવા લાગે છે. તેમના પ્રકાશની પાછળ આવા તારા ઠીક ઠીક ભાગ ભજવતા હોય છે. મૃગશીર્ષ નક્ષત્રની અંદર પેલા ખંજર પામે આવેલ નિદારિકા ખંજરના વચલા તારાને કારણે ગરમ થઈને પ્રકાશી રહી છે. એ તારો પોતે ચાર તારાને સ્વરૂપે એકબીજાની આસપાસ ફરી ચોસર રાસ ખેલી રહ્યો છે. આ નિદારિકા અને તારો આપણાથી ૬૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે.

આપાદા નક્ષત્રની અંદર આવેલ તારકવાદળું અને સ્વસ્તિક પાસે આપણે જોઈ ગયેલ તે 'કાલસાનો કાચળો' પણ આ જાતની જ નિદારિકાઓ છે? આ નિદારિકાઓને સલામ ફરી ચાલો અન્ય તારામંડળો નીરખવા બિપડીએ.

## બિડતો હંસ

અભિજિતથી ઇશાન ખૂણામાં આકાશગંગાની વચ્ચે એક 'હંસ' બિડી રહ્યો છે તે તમે જોયો? પાંચ-છ તારાઓ એનો આકાર બોલો ફરી દે છે. કયી રીતે એનો આકાર બોલો થાય છે? અભિજિત અને શ્રવણ સાથે એ હંસનો સૌથી વિશેષ ચળકતો તારો ત્રિકોણ રચે છે. એ ચળકતા તારાને હંસપુચ્છ : હંસની પૂછડી કહે છે. હંસની પૂછડી હાથમાં આવી ગઈ પંડી આખા હંસને પકડવો મુશ્કેલ વાત નથી. એ હંસપુચ્છ ઉપર આડી એક દારમાં ત્રણ તારા આવેલ છે. વચલો તારો તે હંસનું પેટ અને આલુખાલુના

એ તારા તે એની પાંખો. સારી પેઠે ચારે ક્યાં પછી નદીકાંઠે 'કાગડિયું' પહેાળી પાંખો કરીને બેઠું હોય તેવો ઘાટ લાગે છે. હવે બાકી રહી હસની ચાંચ. હંસપુરુષ અને પેટના તારાની લીટીમાં પૂર્વ તરફ નજર નાખીએ તો પહેલાં આંછો ચળકતો અને પછી વિશેષ ચળકતો—એવા એ તારા દેખાવાના. એ હંસની ટોક. ઊંઘી વખતે 'ચમચો' નામના જગલાની ડોક ને ચાંચ લાંબાં ચર્ચી જાય છે એવી રીતે આ હસની ટોક અને ચાંચ ચર્ચાઈ ગયાં છે.

લાંબી લાંબી ટોક કરીને એ જાણે પોતાનો મોનીચારો ચરી રહ્યો છે. પણ મોનીચારો ચરતી એની ચાંચ કે ચારો પચાવતું એવું પેટ તેજસ્વી નથી. તેજસ્વી તો એની પૂછડી છે. આથી જ એ ચળકતી પૂછડીને ખાસ નામ મળ્યું હશે ને ?

આકાશગંગાનાં પાણીની વચ્ચેવચ્ચ બેસવા છતાં પોતાના શાંત તેજે તે આપણું લક્ષ્ય બેંચે છે. શ્રવણ-દશરથ તરફ નજર નાખતાં વચ્ચે એ પોતાના તરફ આવકાર આપી એ જાનેની સાથે ત્રિકાણ રચી આપણી નજરને શેકી રાખે છે.

આ હંસ અહીં આવીને ક્યાંથી બેઠો હશે ? માર્ચ—એપ્રિલમાં માનસરોવર ઈંડાં મેવવા ગયેલાં હંસનાં ટોળાં શ્રાવણ—ભાદરવા માસમાં ભારતવર્ષમાં પાછાં વળે છે તેના સ્મરણ તરીકે તો આ હંસ શ્રાવણ માસના શ્રવણ નક્ષત્રની પાસે નહિ બેઠો હોય ને ? આપણાં કાન્યોમાં પણ 'આકાશગંગામાં હંસ સ્નાન કરે છે.' એવાં વર્ણનો આવે છે. એનો અર્થ શું એમ થાય કે આ હંસ પ્રત્યે આર્ષજનોનું પહેલેથી લક્ષ્ય દોરાયેલું છે ?

### હંસનાં અંગ

આપણા જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં આ હંસનું સ્થાન નથી. પાશ્ચાત્યો એને સિમ્સ : Cygnus : સ્થાન : 'The Swan ને નામે ઓળખે છે. આપણે જેને હંસપુરુષ કહ્યું તેને તેઓ ડેનેબ Deneb : The

hen's tail કહે છે. આ હંસપુચ્છનો તારો પહેલા વર્ગનો છે અને આપણાથી ૬૦૦ પ્રકાશવર્ષને અંતરે છે. પણ જ્યેનો આખો પ્રકાશ ફેટ્યો છે તે બાકીનું છે ? તે આપણા સૂર્યથી ૧૦,૦૦૦ ગણો પ્રકાશિત છે. આ હંસની ચાંચનો છેલ્લો તારો જોડિયો છે. એમાંનો એક તારો જાંખો વાદળી રંગનો અને બીજો તારો ચળકતો નારંગી રંગનો છે. આવા તદ્દન સામા છેડાના બે રંગીન તારાઓ એકબીજા આસપાસ ફરતાં કેવા શોભતા હશે ?

આ હંસનું સાચું સ્વરૂપ કેવું છે ? પાશ્ચાત્યો એને ઉત્તરાકાશનો સ્વસ્તિકઃ નોર્ધર્ન ક્રોસઃ The Northern Cross કહે છે. દક્ષિણ-કાશના સ્વસ્તિક કરતાં આ સ્વસ્તિક વિશેષ શોભતો છે એ વાત સાચી. આ સ્વસ્તિકનો ક્રોસ-સ્તાંભ હમેશાં આડો પડેલો જ દેખાય છે. ભગવાન જિસસને ક્રોસ ઉપરથી ઉતારતી વખતે ક્રોસને આડો પાડી નાખેલો તે સમયથી એ આમ ને આમ નહિ પડ્યો હોય ને ?

ક્યારેક આ હંસ અણીદાર ચાંચ અને પહેલાના થના પેટમાંથી શંકુ આકારનો ખ્યાલ આપે છે અને બંદરે પહોંચતી આગબોટમાં પાણીનું ઊંડાણ માપતા ખલાસીઓ 'બોટલ નાઈ મિત્રા' બોલતાં બોલતાં લાંબી દોરીને છેડે શંકુ આકારની એક ફૂદી નાખે છે, એવો આકાર જોતો કરે છે. આકાશગંગાનું ઊંડાણ માપવા કેઈ મરજવાએ આ ફૂદી નહિ ફેંકી હોય ?

## પૃથ્વીની નજીકનો બીજો તારો

જેમ દક્ષિણકાશના સ્વસ્તિકની પામે પૃથ્વીની નજીકમાં નજીકનો તારો નસ્તુરંગ રહે છે તેમ આ ઉત્તરાકાશના સ્વસ્તિકની વચ્ચે ૬૧ હંસ (61 Cygni) નામનો તારો આવેલો છે. તે પૃથ્વીની નજીકમાં નજીકનો બીજો તારો મનાય છે, અલગત, ઉત્તરાકાશમાં તો એ પૃથ્વીની પાસેમાં પાસેનો તારો કહી શકાય. આ તારો પૃથ્વીથી ૬૬ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. નસ્તુરંગના અંતરનું માપ નહોતું નીકળ્યું ત્યારે

એ જ તારો પૃથ્વીની નજીકમાં નજીકનો તારો ગણાતો. નૃતુરંગનું અતર મપાયા પછી એણે દસીને બીજો નંબર લીધો છે. એને એમાં નાનપ નથી. ગમે તેમ તો એ હંસનો સંગાથી ને? આ તારો પણ એકલો નથી હો? એ પોને પાંચમા વર્ગનો તારો છે અને તેની આસપાસ એક બીજો પાંચમા વર્ગનો તારો ફરી રહ્યો છે.

મૂળ નક્ષત્ર, પૂર્વાષાઢા, ઉત્તરાષાઢા, શ્રવણ, અભિજિત અને હંસમંડળ નીરખ્યા પછી શ્રવણની નીચે પૂર્વ દિશામાં પાંચેક ઝાંખા તારાઓનું મૂમખું પડ્યું છે તેને જોઈ લઈએ એટલે આખી આકાશગંગાનું પર્યાટન પૂરું થયું હોવાય. આ મૂમખાનું નામ ધનિષ્ઠા નક્ષત્ર. પાશ્ચાત્યો એને જલમત્સ્ય : ડેલ્ફિનસ Delphinus કહે છે. ગંગાનાં પાવન પાણી ફરતાં એને ધરતી નીરખવાની ઇચ્છા થઈ આવી હશે અને અહીં આકાશગંગાને કાંઈ બેઠું હશે કે શું? એનાં દેખાવ ધણીતાર પાણીની સપાટી પર ઊડના માછલા જેવો લાગે છે એમાં ના નહિ.

### આકાશગંગાનાં તીર્થસ્થાન

આકાશગંગા પોતાને કાંડે કેટકેટલાં નક્ષત્રો જમાવીને બેઠી છે !- જેમ જલદૃષ્ટી પોતાને કાંડે કાશી, પ્રયાગરાજ, ગયાજી વગેરે અનેક તીર્થસ્થાનો ધરાવીને બેઠી છે તેમ જ.

નક્ષત્રો જ નહિ પણ આકાશગંગા તો પોતાને કાંડે બે-ત્રણ રાશિ રાખીને બેઠી છે. એને કાંડે બેઠેલી ધનરાશિને તો આપણે ગયા માસમાં નીરખી ગયા. એથી આગળ ચાલતાં ૩ ઉત્તરાષાઢા + ૧ શ્રવણ + ૧ ધનિષ્ઠાનાં ૨૧ નક્ષત્રો મળીન મકરરાશિ પણ આકાશગંગાનો જ કાંડો શોભાવે છે. આકાશગંગા જેવું પુણ્યધામ કાણુ પત્રનું ન કરે?

આ મકરરાશિના કોઈ તારા ખરા? એમને નીરખવા માટે આપણે ગંગાજનો કાંડો છોડવો પડશે. પાણી છોડીને મગર નદીથી દૂર દૂર હવા ખાયા આવી દોય તેમ મકરરાશિના તારા પેલા ઉત્તરાષાઢા નક્ષત્રની પૂર્વે ઝાંખા ઝાંખા લાંબા થઈને પડ્યા છે. મગર જમીન સાથે એવી ભળી

જતી હોય છે કે તેને શોધવા આંખો ખેંચવી પડે, એના જેવું જ અહીં પણ છે. આ મકરરાશિનો સૌથી પ્રકાશિત તારો ત્રીજા વર્ગનો છે. આ તારો નેડિયો છે. એમાંના પહેલા તારાને એક નેડિયો તારો અને બીજા તારાને બીજા બે નેડિયા તારા છે. આ રીતે તે પાંચ તારાઓ એકબીજા આસપાસ ઘૂમ્યા કરે છે.

આ મકરરાશિને પાશ્ચાત્યો કેપ્રિકોર્નસ : Capricornusને નામે ઓળખે છે. કેપ્રિકોર્નસ એટલે બકરી. આમાં વળી બકરીનો આકાર કંવી રીતે આવતો હશે ? પાશ્ચાત્યો એના સૌથી પ્રકાશિત નેડિયા તારાને બકરીના આંચળ કહે છે. ‘પેલું બકરી કેરું બાળ, વિખૂટું માઢીથી આ કાળ’ એ કવિતા પ્રમાણે કાઠ બકરીબાળ તેની માથી વિખૂટું પડીને આ પ્રદેશમાં રખડવા આવી ચડ્યું નથી ને ?

આ મકરરાશિની નીચે દૂર દૂર દક્ષિણમાં થોડાક તારા પડ્યા છે. એનું નામ બક. અંગ્રેજીમાં તો એને હંસ : ગ્રસ : Gans ન કહે છે. પેલા આકાશગંગાને કાઠે બેઠેલા હંસની સાથે એ પણ માનસગેવરથી પાછો વળ્યો હશે, પણ એના ટોળાથી વિખૂટાં પડીને અહીં એકલો બેઠો છે કે શું ?

### એકલતાનું સામ્રાજ્ય

આ બકની પશ્ચિમે ઉત્તરાષાઢાના તારાની નીચે ત્રણ તારાની એક આંખી હાર પડી છે. એનું નામ મયૂર. પાશ્ચાત્યો એને પેવો : Pavo કહે છે. પ્રથમ બે તારા પાસે છે, ત્રીજો તારો દૂર છે—જાણે એ તારો મયૂરના પિચ્છભાસનું અંતર ખતાવે છે. પણ અહીં મયૂર આવીને ક્યાંથી બેઠો છે ? જેનું એ વાહન છે તે જગવાન કાર્તિકેય, દેવી શારદા કે દેવી જુનો આટલામાં ક્યાંયે નથી અને એ એકલો-અટ્ટલો અહીં ક્યાંથી આવી ચડ્યો ? આપાદાના જલદેવતાનો એ છડીદાર હોઈને તેનો કેહકાર ગળવવા અહીં કાઠ ઝાડને એથે સંતાઈને બેઠો છે કે આ અંધારા દક્ષિણ પ્રદેશમાં પેલી મગર (બકરી), બક અને આ



મયૂર-બધાં એકલાં-અટૂલાં દર દર બેસીને એકલતાનું સામ્રાજ્ય રચી રહ્યાં છે ?

મકરરાશિની યાળી ગાળુ પૂર્વે બીજી એક જાંખા તારાઓની હાર ચાલી જાય છે. એ હારનું નામ કુંભરાશિ-કુંભ એટલે ઘડો. જલદેવતા ચોમાસાના માસમાં કુંભ ભરી ભરીને ધરતી પર ઢોળ્યા કરે છે એના પ્રતીકરૂપે તો આ કુંભ અહીં નહિ મૂક્યો હોય ને ? પાશ્ચાત્યો એને જલગરિયો : એકવેરિયસ Aquarius અથવા વોટરમેન : The Waterman કહે છે. મિસરના લોકો માનતા કે આ જલગરિયો પોતાનો ઘડો નાઠલિ નદીના ધરંધરામાં બોલે છે અને નાઠલિ નદીમાં પૂરે હોમટે છે. આથી મિસરના લોકો આ જલગરિયાને જલદેવતા જ માનતા અને આ કુંભરાશિને વર્ષાઋતુ.

આ કુંભરાશિની અંદર : નિહારિકાઓ અને તારકગુચ્છો હીક હીક આવેલ છે. એક તારકગુચ્છ તો આપણાથી ૫૦,૮૫૬ પ્રકાશ-વર્ષને અંતરે છે.

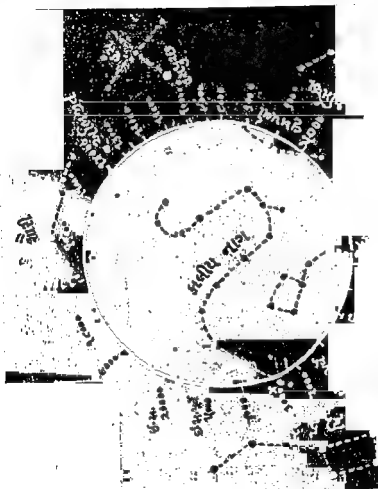
અહોહોહો ! આપણે આકાશગંગાથી ઘણા ઘણા દૂર નીકળી ગયા. નિદ્રાદેવીને શરણે જતાં પહેલાં પાછા આપણે આકાશગંગાને કાંઠે આવી વળીએ અને તેના પુણ્યોદ્ધમાં સ્નાન કરીને ચેતનવંતા થયા પછી જ પાછા ફરીએ.

## આકાશગંગાની અન્તરીખન્તરી

બધે ફરી આવ્યા પછી આખી આકાશગંગાને એકસરખી નીરખતાં એ કેવી લાગે છે? એના તેજ-સ્વરૂપમાં પાણીનો એકસરખો આકાર દેખાય તે કરતાં એમાં ધૂળ-ગોટાનું સ્વરૂપ વધારે દેખાય છે. નવધણુના નવસખ ઘોડાઓનું સૈન્ય ચાલતાં પાછળ ધૂળની ડમરીનો પટ્ટો પડતો જતો હશે એવો આ પટ્ટો દેખાય છે. એ પટ્ટામાં યે કયાંક સિસોટા છે, કયાંક ખાલી ભાગ છે, કયાંક ઘેરા ગોટ ઊડ્યા કરે છે.

આ બધા કરતાં જાણે આપાદા, શ્રવણ, અભિનિત અને હંસ-મ્રંડળ વગેરે આકાશચોકમાં આટાપાટા-અન્તરીખન્તરીની રમત રમવા ભેગાં થયાં લાગે છે. આકાશગંગાના એમણે અન્તરીખન્તરી માટે પટ્ટા તાણ્યા છે. મોહરથાને જિભેજો અભિનિત દોટ મારતો બધા ખેસાડી-ઓને એક ઝપાટે પકડવાની તૈયારી કરતો જિભો છે. તેણે અત્યાર સુધીમાં મારેલી દોટોથી અન્તરીખન્તરીના પટ્ટા પર ધૂળના ગોટા ઊડાડ્યા છે. ભારે ખેસાડી ! એણે કાઢીને પકડી પાડ્યા કે નહિ તેનો ખ્યાલ નથી, પણ એની દોટના ધૂળગોટાથી બીજા ખેસાડીઓની આંખો અંઝાઈ ગઈ છે અને તેમના દેહ ઝાંખા બન્યા છે એમાં તો ના નહિ.

## ત્રિલંગી નૃત્ય



ચિત્ર નં. ૧૮

પૃથ્વીની વિપુલાયન ગતિને પરિણામે પૃથ્વીની ધરી ઉત્તર આકાશમાં  
એક નવો ચક્રાવલો લે છે અને તેને પરિણામે ઉત્તર ધ્રુવ બદલાતા રહે

છે. એ આખા ચક્રાવાનું આ ચિત્ર છે. ઇ. સ. પૂર્વે ૩૦૦૦ વર્ષના સમયે કાલીય નામનો પુષ્કતારો ધ્રુવ હતો. ઇ. સ. ૨૦૦૦માં અત્યારે ધ્રુવમત્સ્યનો છેલ્લો તારો ધ્રુવ છે. ઇ. સ. ૫૦૦૦માં વૃષપર્વાનો કોઈ તારો ધ્રુવ થશે અને એ રીતે ચિત્રના ચક્રમાં જતાવળા પ્રમાણે.

વૈશાખ અર્ધો તો પસાર થઈ ગયો. વાદળાંએ હજી દેખા નથી દોધી, પણ પવન ઝીંકાટા મારી રહ્યો છે. દિવસે એ ધૂળની ડમરીઓ ચડાવે છે, પણ સાંજ નમતાં ઠંડકની લહરીઓ લાવે છે. આખા દિવસનાં તાપચાક્રા માનવદેહને પૃથ્વીપાટ પર શીંગા વીંજણા દોળતો પવન શીનળ બનાવે છે. કાઠિયાવાડ જેવા સુકકા અને ગરમ પ્રદેશમાં ઉનાળાની રાત્રિઓ સિન્જતભરી બનાવી હોય તો તે આ વૈશાખનાં વાયુવીંજણાએ.

પણ એ વાયુવીંજણાથી આકાશપટ પર પથરાઈ ગયેલી ધૂળ જોડી જતી નથી અને આકાશના રંગ ખીલતા નથી. આકાશ વાદળ-હીન હોવા છતાં યે આખા દિવસના વાયુ-વટોળે એને ધૂંધળું બનાવી દોધું છે. પવનને ઝપાટે એ હસું હસું થાય છે, પણ એ તો ફિક્કું ફિક્કું, ભમદદથી હસે તેવું નિર્જીવ. આખા આકાશમુખ પર એક વિપાકભરી ઘેરી છાયા પથરાઈ ગઈ છે. શિયાળાની કાળી રાતોમાં

આ પ્રકરણમાં કાલીય નામના તારામંડળનો પરિચય આપવામાં આવ્યો છે. તેને નક્ષા પ્રમાણે લાઠરવા માસમાં રાતને સમયે ૯-૧૦ વાગ્યા આસપાસ પૂર્વ આકાશમાં જોતું નીરખી શકાયે. અહીં તેનો પરિચય વૈશાખ માસની વહેલી સવારમાં જોતું દેખાય તે રીતે આપવામાં આવ્યો છે આ રીતે પરિચય આપવાનો હેતુ માત્ર નિરીક્ષણની વિવિધતા જતાવળાનો છે. સમી સાંજના નિરીક્ષણમાં એક આનંદ હોય છે, અર્ધી રાત્રે કરેલા આકાશનિરીક્ષણમાં બીજો આનંદ હોય છે, તો વહેલી સવારમાં કરવામાં આવતા આકાશનિરીક્ષણમાં ત્રીજો આનંદ હોય છે-દરેક નિરીક્ષણને પોતાની વિશિષ્ટતા હોય ■ જુદા જુદા સમયનાં નિરીક્ષણ કરી તેનો નિરનિરાળો આનંદ વાચક મેળવી શકે તે માટે અહીં આ પ્રયોગ કર્યો છે.

આકાશ કાળા હજીવીના મુખમાં ગોબલી સફેદ દંતાવલિની જેમ ખડ-  
ખડાટ હાસ્ય સાથે પોતાનાં તેજ પાથરે છે. પણ ઉનાળાની જૂખરી  
સતોમાં ને મંદ મંદ હસનાં પોતાનાં તેજ સંવરે છે.

### સ્થિતપ્રજ્ઞ ચંદ્ર

આપા ધૂંધળા વાનાવરણમાં પૂનમનો ચંદ્ર વિરક્ષરિત આંખો  
કરીને આકૃંચવળું બેનો ઉપર ચડતો આવે છે. પણ આજે એને  
કોણ વધાવે? તારાઓમાં તેજ નથી, આકાશમાં વાદળરંગ નથી.  
આથી એ હળવે હળવે પગલાં માંડતો વધામણાંની કશી આશા વગર  
સ્થિતપ્રજ્ઞભાવે આંધ્રો આવે છે.

આપા ગંભીર મુખે ઊગતા ચંદ્ર તરફ તીરછી નજર નાખતાં  
મૃગશીર્ષ, જ્યાધ અને અગસ્ત્ય પશ્ચિમમાં આથમવા બેઠાં છે. પુનર્વસુ અને  
પ્રભાસની હોડી ચંદ્ર આજે તેના પર બેસવા આવવાનો નથી તેથી  
નિરાશ થઈને નમી ગઈ છે. મધ્યા અને કાશ્યપની મધ્ય આકાશમાં વિહરે  
છે. સ્વાતિ અને ચિત્રા ચંદ્રને આવકારવા માટે હાથ લાંબા કરે છે.  
પણ આવકારવા જતાં તેમના જ હાથ જાંખા પડી જાય છે.

આથી વિપાદ્યેરી જાયામાં પણ પોતાનાં તેજ બનાવવા કાંઈક  
સફળ થતા હોય તો તે સમર્પિ મહારાજ. ઉત્તર આકાશમાં જરાબર વચ્ચે  
એ વિહરે છે—જાણે નદીમાં પડેલો કોઈ તરવેયો છતીખાટથી તરી રહ્યો  
છે. પણ આજનાં આકાશ જળગદન નથી કે એમના શેઠારાને શોભા-  
નિત બનાવે.

સમર્પિની નીચે ટિંગાનું કુવમત્સ જાણે એ સમર્પિ તરવેયાને  
બચકું ભરવા જતું કોઈ નિમિંગત દેખાય છે. પણ એનું મોહું કાટ્યું  
જ રહે છે. ‘હમણું બટકું ભરી ચકાશે’ એવી આશામાં ને આશામાં  
તે સમર્પિની સન્મુખ સુખ રાખીને ફરતું જાય છે, પણ એના પ્રયત્નો  
નિષ્ફળ જવાના છે એમ જુગજુગનો ઇતિહાસ લાખે છે. એ જુગજુગના  
ઇતિહાસનો સાક્ષી છે કાલીય નાગ.

સાક્ષી તરીકે અને પક્ષનું ધ્યાન રાખતા માટે કાલીય નાગ સમર્પિને અને દ્રુવમત્સ્યની બરાબર વચ્ચે જ બેસે છે. સમર્પિના પાંચમા-છઠ્ઠા તારા અને દ્રુવમત્સ્યના દ્રુવપંખડીના બે તારાઓ-એ બનેલા વચ્ચા ભાગમાં એક પ્રકાશિત તારો છે. એ તારાથી કાલીય નાગના પૂછડાની શરૂઆત થાય છે. નાગનું પૂછડું પકડી લીધું પછી એને આખો પકડી પાડવો એ સહેલી વાત છે. એ પૂછડાના તારાથી આગળ વધનાં શ્રીજા તારાઓ દ્રુવમત્સ્યની પૂર્વે આવી, હારમાં ઢળના જઈ, ક્ષિનિજ પાસે આવનાં ઊંચા થાય છે. પણ આજના ધૂંધળા આકાશનું વાતાવરણ ક્ષિનિજ પાસે તો વિશેષ ધૂંધળું બન્યું છે એટલે તેમનાં સ્વચ્છ દર્શન અત્યારે શક્ય નથી. વહેલી સવારે એમનાં દર્શન કરશું તો સફળ થઈ.

[સવારના ચાર]

### જૂજ્યાં આકાશ-નિરીક્ષણ

સાંજના અને વહેલી સવારના આકાશ-નિરીક્ષણમાં કેટલો બધો તફાવત છે? સમી સાંજે માનવદેહ દિવસભરના થમથી ઢાક્યો હોય છે ત્યારે ઊગતા તારાનાં તેજમાં બાહ્યવચની સ્ફૂર્તિ દેખાતી હોય છે. એથી ઊંચું, વહેલી સવારે માનવદેહ નિદ્રા ખેંચી, આજસ પરવરી, સ્ફૂર્તિવંતો બન્યો હોય છે ત્યારે તારાઓનાં તેજમાં આખી રાતના પરિભ્રમણનો થાક વરતાતો હોય છે. જ્યારે જગતની સંધ્યા નમતી હોય છે ત્યારે તારાઓની ઉપા ઊગતી હોય છે જ્યારે જગતની ઉપા ઊગતી હોય છે, ત્યારે તારાઓની સંધ્યા ઢળતી હોય છે.

જતાં જતાંયે એ અમિત તારાઓ સ્ફૂર્તિવંતા માનવદેહને આખી રાતમાં આચરેલા સતત કાર્યશીલતાના પાઠ આપી જાય છે-જો કાર્ય એ પાઠ લેવા તૈયાર હોય તો. પણ ધીમે ધીમે આપણા લોકો ઉપધુધ મરી જઈને વિશેષે સ્પર્ધાથી યના જાય છે એટલે એમને તારાઓનો એ વિદાય-સદૃશ મળવાની આશા નથી.

ક્યાં સાંજનું આકાશ અને ક્યાં અત્યારનું વહેલી સવારનું

આકાશ? સાત કલાકનો સમય પસાર થતાં તો સાંજે માથા પર બિરાજતાં મધા અને ફાટ્યુની પશ્ચિમમાં ફંગોળાઈ પડ્યાં છે. સ્વાતિ-ચિત્રા પણ એ જ રસ્તે રવાના થયાં છે. મસ્તક પર અભિજિત, હંસ અને શ્રવણ આવી પહોંચ્યાં છે. પેલી દક્ષિણ દિશામાં જાણે આખી દિશાને માપવા આડા પડ્યા છે વૃશ્ચિકરાજ. કાણુ વિશાળ? દક્ષિણ દિશા કે આવડો મોટો વૃશ્ચિક-એવા વિચાર કરવાને બદલે આપણે ઉત્તર તરફ જ વળીએ.

સાંજને સમયે પાણીમાં તરી રહેલા દેખાતો સપ્તર્ષિ-તરવંચો અત્યારે પશ્ચિમમાં ઊતરી જઈને જાણે આકાશ-ધૂમટમાં ટાંગેલ મહાધંટ સમે ટિંગાઈ રહ્યો છે. સાંજે સ્નાન કર્યા બાદ એ ઝળિયે મંદિરની ધંટાનું સ્વરૂપ લઈ લીધું છે કે શું? મંદિરની એ ધંટા કાણુ કાણુ વગાડવા આવે છે તે નીરખવા જાણે પેલું દ્રવમત્સ્ય પણ પશ્ચિમાભિમુખ બની ગયું છે.

### ફૂંફાડા મારતો કાલીય

સપ્તર્ષિ અને દ્રુવમત્સ્યની વચ્ચે સાંજે પૂજડાની શરૂઆત કરી, ઊંચો થતો આવતો કાલીય નાગ અત્યારે તો ઉત્તર આકાશમાં બરાબર :મધ્યસ્થાને આવી પહોંચ્યો છે. જાણે ખિન્નચેલા સાપની પેડે એની પૂજડીના છેડા પર એ ફૂંફાડા મારતો ઊભો થઈ ગયો છે. એના ફૂંફાડા મારતા સ્વરૂપના છૂટા તારા ક્યાં?

દ્રુવમત્સ્યની ઉપર એના ત્રણ તારા આવેલા છે. એ પછી આજા બે તારા નીચે ઢળ્યા બાદ પૂર્વમાં સીધો જઈને એ ઊંચો ચડે છે અને ચાર તારામાં એની ફેણુ રચે છે. એની ફેણુ બરાબર અભિજિતની સામે તાટી રહી છે-જાણે અભિજિતની સામે ફૂંફાડા મારવા એ ઊભો થયો છે કે શું?

કાલીય નાગના બરાબર માથા પર સૌરીમંડળ-કૃષ્ણ મહારાજ-વિરાજી રહ્યાં છે. કાલીય નાગને કાલિન્દીના ધરામાં નાથ્યા પછી એના

પર એમણે સવારી કરેલી એની યાદગીરીમાં અહીં આકાશમધ્યે  
પણ એ કાલીયને માથે વિરાજ્યા છે કે શું ?

આ કાલીય નાગને તો જાણો છો ને ? કાલ્પવૈય દુળમાં જન્મેલ  
એ સાપ રમણદ્વીપમાં રહેતો હતો. વારે વારે સાપોનો ભક્ષ કરી  
જતા ગરુડને નિયમિત ભક્ષ આપવાનું સર્પકુળે ઠરાવેલું તે કાલીય ખાઈ  
ગયેલો. આથી ગરુડ તેની પાછળ પડેલો. પણ ગરુડને સૌભરિ ઝપિતો  
શાપ હતો કે, તે જમના નદીના ધરા પાસે ન આવી શકે. આથી  
કાલીય ત્યાં જઈને ભરાઈ ગયેલો.

### કાલીય-દમન

ત્યાં ગયા પછી યે વિપધર શાંત શાનો રહી શકે ? તેના ઝેરથી  
તેણે આસપાસનાં ઝાડપાન બાળી નાખ્યાં, કાલિન્દીના એ ધરાનું પાણી  
ઝેરી કરી નાખ્યું અને એક વખત એ ધરાનું પાણી પીતાં ઘણા ગોવાળિયા  
મરી જતાં. કૃષ્ણ તેને નાથવા-કાલીયદમન કરવા-એ ધરામાં દૂધી પડેલા.

‘ જળકમળ છાંડી જ ને બાળા, સ્વામી અમારો જગશે ’ એ  
લીટીથી શરૂ થતું નરસિંહ મહેતાનું નાગદમનકાવ્ય આ પ્રસંગને સાદ્યંત  
ચીનરી ખતાવે છે. આ પ્રસંગ પર ‘ કનૈયો તોરો, કાલિન્દીમે’ દૂદ  
પરો ’ એવાં કાવ્યો પણ ઘણાં રચાયાં છે. અને સાંયોછ જૂસા નામના  
એક ચારણ કવિએ ડિંગળી ભાષામાં ‘ નાગદમણ ’ નામે સુંદર છંદ-કાવ્ય  
લખ્યું છે. એ છંદ-કાવ્ય કાલિન્દીકાંડે રુદ્રન કરતાં જશોદાને કેવાં  
આલેખે છે ?—

નિદું લોચને નીરધારા વહંતી,  
કનૈયો ! કનૈયો ! જશોદા હહંતી,  
કલિદી તણે આઈ લોટન્ટ કાંડે.  
અયો બહી ચિંતામણિ રંકે ગાંડે.

બંને આંખોમાં નીરધારા વહાવતાં જશોદામા ‘ કનૈયો ! કનૈયો ! ’  
પોકારતાં કાલિન્દીને કાંડે આવી બેસાં છે-જાણે રાંકની ગાંઠથી રત્ન ગયું.



દમન થયા પછી યે આકાશી કાલીય નાગનો ધાદ્ર એની ગાંડી છટામાં એવો ને એવો વરતાઈ આવે છે. આકાશમાં સપ્તમંડળ એ : એક વાસુકિનું અને બીજું કાલીયનું. વાસુકિ થોડોક વાંકાયૂંડો ખરો, પણ એતામાં કાલીય નાગ જેવો વળાંક ક્યાં છે ? વાસુકિ ને સમુદ્રમંથનસમયે તરત માની ગયો હતો. પણ નાથવા આવેલ કૃષ્ણ સામેના કાલીય નાગના ગગન-ગજવના કૂંદાડા ક્યાં અછતા છે ?

કાલીયની ફેણ અને શૌરીમંડળ વચ્ચે અને કાલીયના ઉપકા ને તારાઓ સાથે લાંબો ત્રિકોણ રચતો એકાકી તારો બેળો છે એને જ કૃષ્ણ કહીશું કે આડાઅવળા તારાઓથી પોતાનું એકેય સ્વરૂપ બિલું થયા ન હેતાર પાસેના શૌરીમંડળને જ ?

કાલીય નાગ બેળે છે પૂછડેથી અને અસ્ત પામે છે ફેણથી. ગગની વખતે એની ફેણ નીચે લગડની હોય છે—મણે કૂવામાં પડી ગયેલ ચીજ ગોધવા કાઈએ લોખંડી બિત્તાડી લગડાવી છે. આકાશમાં ઉઘે આવનાં આવનાં એ ક્યારેક ભરવાડે પાંદડાં ખેંચવા માટે લંબાવેલી આંકડ જેવો તો ક્યારેક ખેડૂતે ફગોલેલી ગોફણ સમે દેખાય છે. આયમની વેળાએ એની ફેણનો માર લાંબી જતાં એનાં ધાટધૂટનાં કાઈ કેકાણાં નથી રહેતાં.

આ કાલીયને પાશ્વત્યો રોકો: Draco કહે છે. પણ એને અર્ધી શા માટે ધ્યાન આપવામાં આવ્યું છે તેની કાઈ કથા કાંઈ કાં ન મળે ?

### કાલીય નાગનો મહામહિલુ

એવી કાઈ કથા હોય કે ન હોય, સમર્પિ અને દ્રુવમત્સ્ય વચ્ચેના ખાલી આકાશને લયું લયું રાખનાર આ કાલીય નાગનું મહત્ત્વ એથી યે એક વિશેષ છે. મહા કૃષ્ણધરો પોતાને મસ્તકે મહિલુ રાખતા સાંભળ્યા છે, પણ આ કૃષ્ણધર સર્પે પોતાની પૂછડીમાં એવો મહા-મહિલુ રાખ્યો છે.

સમર્પિના પાંચમા-છઠ્ઠા તારા અને ધ્રુવમત્સ્યની ધ્રુવપંખડીના એ તારા વચ્ચે આવેલ એની પૂછડીનો પ્રકાશિત તારો જરાજરા ૫૦૦૦ વર્ષ પહેલાં આપણો પુતારો હતો. ધ્રુવતારો ? હા. અત્યારે આપણને દેખાતા ધ્રુવ સિવાય બીજા કોઈને પુવ કહેતાં માંભંગીને જરૂર આશ્ચર્ય થવાનું, કારણકે ધ્રુવને ભગવાને અવિચળ પદ આપ્યું છે એમ આપણા લોકો બાળપણથી શીખતા આવ્યા છે.

પણ આપણું આકાશ આ વાતને અસત્ય દર્શાવે છે. આકાશમાં ધ્રુવ એક પછી એક ફરતા રહે છે. તેમાં આજના ધ્રુવનો પણ એક નંબર છે. આજકાલ એને ધ્રુવનું સ્થાન મળ્યું છે એટલે તે એ સ્થાન ભોગવી રહેલ છે. પણ એ ધ્રુવ કાયમનો નથી. ૫૦૦૦ વર્ષ પહેલાં કાલીય નાગના પૂછડાનો આ પ્રકાશિત તારો ધ્રુવ હતો. આજે આ ધ્રુવમત્સ્યનો છેલ્લો તારો ધ્રુવ છે. ત્રણેક હજાર વર્ષ પછી ત્રણપર્વા તારામંડળનો એકાદ તારો ધ્રુવ થશે. એ પછી નવેક હજાર વર્ષ બાદ અભિજિતનો તારો ધ્રુવને સ્થાને આવશે. ત્યારબાદ શૌરીમંડળનો કોઈ તારો-આમ ધ્રુવની હારમાળા બદલાતી રહેશે.

### ધ્રુવતારાઓનું ચક્ર

આ ખજાર પડી કેવી રીતે ? આકાશના નિરીક્ષણથી જ. હજારો વર્ષોથી દુનિયાભરની લુદી લુદી પ્રજાઓ આકાશનિરીક્ષણ કરતી આવી છે. ચીનાઓ અને આરબો, ખાદિયનો અને દક્ષિણીયનો, હિંદીઓ અને ગ્રીક લોકો આકાશનું નિરીક્ષણ કરતા આવે છે અને આકાશસ્થ તારાઓનાં ચિત્રો દેરતા આવે છે. આ ચિત્રોમાં આખા આકાશના અન્ય તારાઓ હજારો વર્ષ બાદ પણ એની એ જ સ્થિતિમાં દેખાયા કરે છે. લેખને ગતિ છે, પણ તેઓનાં અંતર એટલાં વિશાળ છે કે આપણી કાલગણનામાં એની ગતિનો ફેરફાર ખાસ ન દેખાય. પણ ઉત્તર દિશા તરફ ધ્રુવતારા આસપાસના તારાઓનાં ચિત્રો ફરતાં આવે છે. જોકે આ ફેરફાર હજારો વર્ષ નહીં દેખાય.

છે, પણ આ ચિત્ર-નોંધો પરથી ઉત્તર આકાશમાં એક વર્તુલ દોરાર્થ ગયું. એ આખું વર્તુલ પસાર થતાં લગભગ ૨૬૦૦૦ ચર્ચ (ચોક્કસ લર્ચ ૨૫૮૦૮) થાય એમ વૈજ્ઞાનિકોએ ગણિતના આંકડા માંડીને નક્કી કર્યું છે. તે પછી નો ઉત્તર ધ્રુવ તરફ આ વર્તુલ સાને અંગે થાય છે તે પણ જોધી કાઢ્યું છે.

આપણે સૌ જાણીએ છીએ કે પૃથ્વી પોતાની ધરી આસપાસ એક દિવસમાં આટો ભારી લે છે. એ પણ જાણીએ છીએ કે ગુરુત્વાકર્ષણના નિયમ અનુસાર પૃથ્વી સૂર્ય આસપાસ એક વર્ષમાં એક આટો ભારી લે છે. પણ પૃથ્વી અનંત અવકાશમાં સૂર્યની સમાન્તરે નથી. પૃથ્વીની ધરી થોડીક (૨૩-૨૭) ઢલેલી છે. એ કારણે એના પર ઓછાવત્તા પડતા સૂર્યપ્રકાશને કારણે ઋતુઓ થાય છે.

### વિપુવાયન ગતિ

પણ પૃથ્વી તદ્દન ગોળ નથી, થોડીક ચપટી છે—જાણે નારંગીને ઉપરથી મૂકી ભારીને કોઈએ થોડીક દબાવી દીધી છે. આથી વિપુલ વૃત્ત પાસેનો એનો વ્યાસ ધ્રુવખિંદુ પાસેના વ્યાસ કરતાં વધારે છે. (વિપુલવૃત્ત પાસે પૃથ્વીના વ્યાસ ૭૬૨૭ માઈલ છે અને ધ્રુવખિંદુ પાસેનો વ્યાસ ૭૬૦૦ માઈલ છે.) એના આ અસમાન ગોળાકારને કારણે સૂર્યના ગુરુત્વાકર્ષણથી ખેંચાતાં એક લયક આવે છે. એ લયકને પરિણામે પૃથ્વીની એક ખીછ ગતિ ઊભી થાય છે. આ ગતિને વિપુવાયન ગતિ કહે છે. આ લયકમાં ચંદ્રનું આકર્ષણ થોડીક ભાગ ભગવે છે ખરું.

પૃથ્વીની આ લયકને કેવી સાથે સરખાવી શકાય ? ઘાણી સાથે ઘાણીનો વચસો ચંદ્ર તેની ધરી આસપાસ ગોળાકાર ફરતો ફરતો છે. તે ઉપરાંત ઘાણીની ફાટીની અંદર તે ચંદ્ર એક ખીન્ને ગોળાકાર પણ ફરતો ફરતો છે. પણ આ ઘાણી ફરતાં પેલો ભમરડો એની સાથે દીક સરખામણી કરી શકે તેમ છે. ભમરડો ફરતો ફરતો ફરી

દેવા આવે ત્યારે ગોળાકાર ફરતાં છતાં એની આર માથે ઠાગા લે અને પેના માથાના બુદ્ધ ચક્રાવા થાય-તેના જેવો જ આ પૃથ્વીનો ચક્રાવો. એ ચક્રાવો ૨૬૦૦૦ વર્ષે પૂરો થાય છે. આ ચક્રાવાને કારણે જ મરડાના માથાની પેંડે પૃથ્વીની ધરી આકાશના ક્રુવ સામે ફરતી રહે છે ને તેથી ધ્રુવમંડળ પણ ફરતાં રહે છે.

આ નવો ચક્રાવો લઈને તો જાણે પૃથ્વી ત્રિભંગી નૃત્ય કરી હોય એમ લાગે. અનંત અવકાશના ચોક્કમાં તે સૂર્યની આસ-  
લ'બગોળાકારે વાર્ષિક રાસ લેતી જાય, પોતાના દેહદંડની આસ-  
દૈનિક ગોળાકાર રમતી જાય અને તેની અંગવશ્ચિ પર વક્ત્યાકારે વાયન લયક લેતી જાય. આમ ત્રણ-ચાર રીતે અંગને રમડાયે  
પૃથ્વીનું નૃત્ય અનંત અવકાશમાં બઈને આપણે નીરખી શકીએ કેવું લાગે ?

પૃથ્વીના આ વિપુવાયન ચક્રાવાને કારણે બીજા પણ દેટલાયે ર થયા કરે છે. એને લીધે આપણા વર્ષમાં પણ થોડાક ફેરફાર કરે છે.

### સાયન અને નિરયન વર્ષ

પૃથ્વીની ધરી નમેલી હોઈ સૂર્ય આપણને ઉત્તર-દક્ષિણ દિશા તરફ દેખાય છે. ઉત્તરેથી દક્ષિણે જઈ, પાછો એ જ રથળે ઉત્તરે દેખાય મમયને સાયન વર્ષ કહે છે. એ ગતિને ૩૬૫ દિવસ ૫ કલાક ૪૮ મિનિટ થાય છે. પણ પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ અનંત અવકાશમાં તેમાં જે તારા પાસે સૂર્ય વર્ષારંભે દેખાય તે જ તારા પાસે સૂર્ય દેખાય તેને નાક્ષત્ર (અથવા નિરયન) વર્ષ કહે છે. તેને ૩૬૫ દિવસ, ૫ કલાક, ૮ મિનિટ લાગે છે. એ રીતે નાક્ષત્ર વર્ષ સાયન કરતાં ૨૦ લાંબું છે તે આ વિપુવાયન ગતિની લયકને પરિણામે. સૂર્ય નું વર્ષ ૩૬૫ દિવસ, ૬ કલાક અને ૧૨૧૧ મિનિટનું છે.

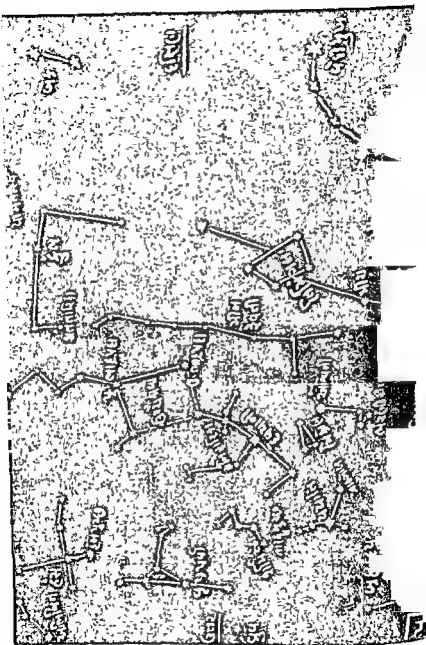
ગોળાકાર બે બંગડીઓ એકબીજામાં ભરાવીએ તો એકબીજાને બે ડેકાણે મળે તે રીતે વિષુવવૃત્તને ક્રાંતિવૃત્ત બે ડેકાણે છેદે છે. તેમાં વસંતઋતુમાં જ્યાં ક્રાંતિવૃત્ત વિષુવવૃત્તને છેદે તેને વસંતસંપાત કહે છે અને ત્યારે રાત્રિદિવસ સરખાં હોય છે. શરદઋતુમાં ફરીથી ક્રાંતિવૃત્ત વિષુવવૃત્તને છેદે તેને શરદસંપાત કહે છે. તે દિવસે પણ રાત્રિદિવસ સરખાં હોય છે.

## સાચો વસંતસંપાત

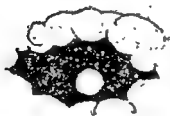
પણ પૃથ્વીનું ધ્રુવબિંદુ વિષુવાયન ગતિને પરિણામે દર વર્ષે ઉર્ધ્વ અંશ અવકાશમાં ફરતું રહે છે, તેથી એનું વિષુવવૃત્ત પણ ફરતું રહે છે. આ કારણે ક્રાંતિવૃત્તના છેદનને કારણે થતા વસંતસંપાત અને શરદસંપાત પણ બદલાતા રહે છે. વરાહમિહિરના સમયમાં વસંતસંપાત અશ્વિની નક્ષત્રના તારાની પાસે થતો. પણ વિષુવાયનને કારણે ત્યારથી અત્યાર સુધીનાં ૧૫૦૦ વર્ષમાં ૨૩ અંશનો ફેર પડી ગયો છે. એટલે હવે વસંતસંપાત ઉત્તર ભાદ્રપદના તારા પાસે થાય છે.

લોકમાન્ય ટિળકે વેદાનો રચનાકાળ ૬૦૦૦ વર્ષ પહેલાંનો ઠરાવ્યો તે આ વસંતસંપાતની ગણતરી પરથી. વેદમાં વસંતસંપાત પુનર્વસુ મૃગશિરમાં હોવાનો ઉલ્લેખ છે. વાયુપુરાણમાં કૃતિકા નક્ષત્રમાં (એટલે ૪૨૦૦ વર્ષ પહેલાં) વસંતસંપાત હતો. મૈત્રુપનિપદમાં ભરણીના અંતમાં (૩૬૦૦ વર્ષ પહેલાં), વસિષ્ઠ સિદ્ધાંતમાં અશ્વિનીના બીજા પાદમાં (૨૦૦૦ વર્ષ પહેલાં), વરાહમિહિરના સમયમાં દેવનીના અંતમાં (ઈ. સ. ૫૨૨) અને હાલ ઉત્તર ભાદ્રપદમાં છે.

ગ્રીસ વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરે ૪૦ ડિગ્રી આવેલું હોઈ દક્ષિણ ધ્રુવેની ૪૦ ડિગ્રી આસપાસનાં આકાશનાં તારામંડળો ત્યાં દેખાય નહિ. છતાં એ ત્યાંના જૂના જ્યોતિષમાં દક્ષિણ આકાશનાં કેટલાંય તારામંડળોનાં નામ મળી આવે છે તે આ વિષુવાયન ગતિને પરિણામે જ. કારણ કે તે સમયે ઉત્તર ધ્રુવ બીજને કાઢી દીધે અને તેથી દક્ષિણ આકાશનો એટલો ભાગ તેમને દેખાતો હતો.



## આકાશી અર્ધો



ચિત્ર નં. ૧૬

ભાદરવો આખો માસ પસાર થઈ ગયો અને હવે તો આસો પહોં અર્ધો આશ્યો ગયો છે. આવજુ માસમાં વાઢળાંએ આકાશી માથે આછા થર પાથરેલા એને બદલે ભાદરવામાં પાછાં અપાડતું અનુકરણ કરતાં હોય તેમ દોવળા-ઘોવળા થર પાથરેલા, અને કાળાં કાળાં ઘોર સ્વરૂપ ધારણ કરીને ધરતી માથે કાળા ઓછાયા પાડેલા. હાથિયાએ પહોં અપાડના જલદેવતાની જેમ વાઢળાંનાં વહાણુ એકબીજાં સાથે ભટકાડીને ગડુડાટી મચાવેલી પહોં 'ગાળ્યા મે વરસે નહિ...' એ ન્યાયે એ ગડુડાટીભર્યા ભાદરવાનાં વાઢળાં અર્ધાં વરસ્યાં, અર્ધાં ન વરસ્યાં, અર્ધો અધકાર જાયો, અર્ધો અધકાર ઉનાર્યો, ત્યાં તો પાણીનાં એકધારાં ગાપટાંથી થાકેલી ધરતીએ આરામ મેળવી લીધો અને પોતાના અંગ પર લાલ, કેસરિયા રંગના ફૂલભર્યા સાજ સજી લીધા.

આવા ધનધોર ભાદરવા માસના દેવ ભાદ્રપદ-શિવની સેના તાવ-તરિયો વગેરે આપણા પર આક્રમણ કરે તે પહેલાં આપણે આસો માસના આંગણમાં દાખલ થઈ ગયા છીએ.

## સૌંદર્યદેવોનો માસ

આ તો આસો માસ. આમો માસના દેવ અશ્વિનીકુમાર. અશ્વિની-કુમારો સૌંદર્યદેવતા કહેવાય છે, તેથી એમનો માસ પણ મુંદર હોવો જોઈએ ને? ભાદરવા માસમાં ખીલવા લાગેલાં ફૂલ હવે થોડ થોડ ગિતરવા લાગ્યાં છે. મલ્લિકા અને કમળ દૂધમગ્નિયા દેહે ઠેર ઠેર દેખાઈ રહ્યા છે. કમળ તો આ શરદઋતુનો શણગાર. શરદઋતુની રાત્રિઓમાં આકાશ રૂપેરી ચાંદનીથી રસાય એવે તપને કમળ અને કુમુદ ધરતીને દિવસભર અને રાતભર સફેદ રંગથી રસ્યા કરે છે.

શરદ ઋતુની રાત્રિઓને રૂપેરી ચાંદનીથી શોભવા દેવા માટે ત્રણ ત્રણ માસ આકાશને આવરી ગયેલી વાદળીઓ જળના ભાર ઉતારી, હળવી થઈને ચાલતી થઈ છે. ત્રણ માસથી વાદળાંના ત્રણ-ત્રણ ચાર-ચાર ઘરા બંધનથી લિડાયેલું આકાશ છૂટું થતાં હળવું હળવું બની ગયું છે. વાદળાંની બીડાબીડમાં ભીંસાઈ ગયેલો ચંદ્ર પણ હવે ભીંસ ઓછી થતાં હસતે મુખે પ્રકાશ ફેંકવા લાગ્યો છે અને શરદની રાતોને વિશેષ જિજ્ઞાસી કરી રહ્યો છે. શરદની જિજ્ઞાસી રાતો તો ભગવાનની રાસક્રીડાની રાત્રિઓ ગણાય છે. એવે સમયે માનવી પણ શાનો શાંત રહે? એ પણ નવરાત્રિના તહેવારો રચી રાસ-ગરબી રમે છે. વિજ્યાદશમી અને શરદપૂનમ, ધનતેરસ, કાળી-ચૌદસ અને દીવાળી જેવા ઉત્સવો રચી આનંદ માણે છે.

## સૌંદર્યવતી શરદ-પૂનમ

એમાં મેં આજે તો શરદપૂનમ. શરદની રાત્રિઓનો અનુપમ શણગાર-દિન. આજે જાણે પૂર્ણચંદ્ર સાડાત્રણ માસમાં જળદેવતાએ શણગારેલા વિશ્વને પ્રકાશ-પહેરા ઓઢીને એકલા નિરીક્ષણ કરવા નીકળવાના છે. એમના આગમનને વધાવવા માટે પવને એકાદ લહર ફેંકી. વૃક્ષો નતમસ્તક થયાં; પણ આ શું? અચાનક આટલાં બધાં વાદળાં આકાશ-આંગણે-ક્યાંથી આવવા લાગ્યાં છે? કાઈ ઉત્તરથી



આવે છે, કાઈ દક્ષિણથી આવે છે. કાઈ મધ્યાકાશમાંથી પૂર્વ દિશા તરફ દોડી રહ્યાં છે. સાંજને સમયે ઘેટાં ચારી પાછા વળતા સરવાડની જેમ પેલા સૂરજ-સરવાડે સધ્યા-ટાણે પોતાની તેજ-ડાંગે લાંબી કરી કરીને આ વાદળ-ઘેટાંઓને આથમણા ક્ષિતિજ-વાડામાં પૂરી દીધેલાં, પણ સૂરજ-સરવાડ વાળુ કરવા જતાં પાછળથી 'વાડામાંથી પાડું એક, છૂટું થઈને નાડું છેક' એ ન્યાયે એક પછી એક આ બધાં ઘેટાં નાસી છૂટીને ઉગમણા આકાશમાં એકઠાં થયાં છે કે શું ?

કે આ તો શરદા પૂર્ણ ચંદ્રને વધાવવા આવી પહોંચેલી કાઈ વાદળપરીઓ છે ?

## શાંતમિમ્મળ પૂર્ણચંદ્ર

આઓ, આઓ, પૂર્ણચંદ્ર આઓ. ક્ષિતિજની કાર પરથી એણે હાસ્યભરી સપ્તરિ કાઢી. આટલા બધા વાદળ-સમૂહને આજે પણ એમના માર્ગમાં ભિન્ન ભેદને ગુસ્સો ચડતાં એમનું મોં લાલ થયું કે શું ? પણ એ લાલ મોં કરે એ પહેલાં તો વાદળ-પરીઓએ દોટ મૂકી અને પૂર્ણચંદ્રને ઘેરી લીધો, મહાસલાના કાઈ પ્રમુખને સ્વાગત કરવા આવનાર માનવ-ટોળાં ઘેરી લે તેમ જ. હવે પૂર્ણચંદ્રનું મુખ શાનું દેખાય ? ભરચક વાદળ-ટોળાંને વીધવા તે ધણોયે પ્રયત્ન કરે છે, પણ નિષ્ફળ. તેજમિમ્મળ જવાહર જેવો સૂર્યશણે હોત તો હમણાં એના મિમ્મજ-તેજની પિયકારીઓ છાંટીને આખાં વાદળાંને રંગી નાખત. પણ આ પૂર્ણચંદ્ર તો ગાંધીજીના શાંત સ્વભાવ જેવો લાગે છે. 'હટો, માર્ગ આપો'ના તેનો અવાજ વાદળની કિનારોને જ અડે છે, એટલો લાગ જ જરા તેજસ્વી થઈ માર્ગ આપે છે; બાકીનાં વાદળ તો એમ ને એમ જિંભાં છે. પામેનાં વાદળાં પર પૂર્ણચંદ્રે બહુ જ શેફ છાંટ્યો ત્યારે એના મુખ પર ત્રાંજાવરણી શરમભરી આભા દેખાઈ. થોડીક શરમનો ભાર વધતાં એ આધું ખસ્યું, પાછળનું

વાદળ પણ ખસ્યું ને એક પછી એક અન્ય વાદળાં પણ ખસવા લાગ્યાં. પવને પણ એમને ખસેડવા માટે ચાર-પાંચ લહરો ફેંટી દીધી.

અહોહોહો, થોડા સમયમાં તો વાદળાં આથમણાં, ઉત્તરાદાં અને દક્ષિણાદાં વદાણુ હોદારીને ચાલવા માટે તેમ ચાલવા લાગ્યાં અને આકાશ-પટ ખાલી કરવા લાગ્યાં. શું શરદના પૂર્ણચંદ્રને વધામણે જ આવ્યાં હતાં કે શું ? કે વાળુ કરીને પાછા વળેલા સૂરજ-ભરવાડે વાડામાંથી નારી છૂટેલાં ઘેટાંને વાળવા મોકલેલ પેલો પવન-સાથી એની લહેર-ડંગોથી ઘોળી ઘોળીને આથમણા વાડા ભણી તેમને વાળી રહ્યો છે ?

ઘડી ભર આવડા વિરાટ સમૂહને નીરખીને ચંદ્રનું મૂંઝાયેલ મુખ લાલ રંગી બની ગયેલું. પણ આકૃતનાં વાદળ ઓસરતાં એનું વદન ખીલેલ કમળ સમું પ્રફુલ્લ બની ગયું અને આકાશ-પટ પર એણે ધીમી ચાલે વિશ્વના નિરીક્ષણુ અર્થે પગલાં ભરવા શરૂ કર્યાં.

જેમ જેમ એ ઉપર ચડતો જાય છે, તેમ તેમ એનું મુખ-તેજ વધતું જાય છે. સાથે સાથે એના મુખ પર પેલો કાળો ડાઘો પણ કેમ વધારે કાળો બનતો જાય છે ? ઓહો, એ કાળો ડાઘો ઘડી-વારમાં આકાર પણ ધારણુ કરવા લાગ્યો. આ શું ? ઉપર લાંબા લાંબા કાન ફફડે છે અને શરીર સંકેલી લઈને બેઠું છે. સસલું તો નહિ ? ચંદ્રને આવા સસલા આકારના ડાઘને કારણે જ 'શશાંક' કહે છે ?

### સસલાનું સ્મરણુ

ધરતી પર તો ઝાડઝાંખરાં અને વાડખેતરોમાં છુપાઈ રહેતું આ સસલું ઠેક આકાશમાં ચંદ્ર મધ્યે ચોડેધાડે ક્યાંથી આવીને બેઠું છે ? પેલી જનકકથાઓ કહે છે કે એ તો છે ભગવાન બુદ્ધનો પૂર્વાવતાર.

બનારસમાં બ્રહ્મદેવ રાજા રાજ્ય કરતો. તે અરસામાં પૂર્વાવતારે ભગવાન બુદ્ધ એક જંગલમાં સસલા રૂપે જન્મ્યા હતા. જંગલમાં

રહેતા એ સસલાને વાંદરા અને શિયાળ સાથે લાઈબિંધી. ત્રણે જગ-  
લમાં સાથે રહે અને ચારે કરી જીવ્યા કરે. એવામાં એક દિવસ કાંઈ  
પુણ્ય પર્વણી આવી. વાંદરાએ તે દિવસે જાહેર કંઈ કે હું મારાં તે  
દિવસનાં ફળ કાંઈ જાણીએને દાનમાં આપીશ. શિયાળે કહ્યું કે હું  
શેરડી, બેર વગેરે ન ખાતાં કાંઈ જાણીએને દાન કરીશ. બિચારું  
સસલું તો ખડ ખાય. ખડ કાંઈ દાનમાં અપાય ? એણે કહ્યું કે મારી  
પાસે બીજું તો કાંઈ નથી, પણ કાંઈ જાણીએ આવી અડે તો મારો  
દેહ દાનમાં આપું.

સસલાનો આવો આત્મજિજ્ઞાસનો નિર્ણય જાણી તેની પરીકા  
કરવા દેવાના રાજ શકે એ જગતમાં જાણીએને કે જે લિક્ષા માગતા  
નીકળ્યા. તેમને લિક્ષા માગતા જોઈને સસલે તેમને રોકવા અને  
પોતાનો દેહ આપવાની દરખાસ્ત મૂકી. સસલાના કહેવા પ્રમાણે તેના  
દેહનું આત્મજિજ્ઞાસ કરવા માટે જાણીએ લોકમાં ભેગાં કરીને ભડકા  
કર્યો. ભડકામાં સસલાએ દેકડો માર્યો. પણ આ શું ? અત્રિ જાણી  
પાણી જેવો ઠંડો થઈ ગયો અને સસલાને કશી આંચ ન આપી. ફરી  
ફરીને એ ત્રણ વાર ભડકામાં પડ્યું પણ એનો દેહ જાળ્યો નહિ.  
સસલાની આત્મજિજ્ઞાસની આવી તૈયારી જોઈને જાણીએવેશે આવેલા  
શક મૂળ સ્વરૂપે પ્રકટ થયા અને કહ્યું : ' હે સસલા, તું નાનું છે,  
પણ તારો ગુણ જાણે છે. તારો આ ગુણ માનવજાતને પૃથ્વીના અંત  
સુધી દેખાવો જોઈએ.'

તરત જ તેમણે પાસે જિભેલા એક પર્વતને ઘોળીને શાકી  
ખનાવી. એક દાયમાં સસલાને પકડી, તેને નીરખનાં નીરખનાં ભગવાન  
શકે બીજા દાયે ચંદ્રના પૃષ્ઠભાગ પર સસલાનો આકાર દોર્યો. હજી  
તે શરક-આકાર ધરતીનાં માનવીએને આત્મ-જિજ્ઞાસનો સંદેશ  
આપ્યા કરે છે.

સસલું ચંદ્ર મહારાજના મુખ પર ચિત્રજીવાન થયું એ તો

હીક, પણ ચંદ્ર મહારાજના ચ્ચને હાંકનાર તો હરણાં છે ને? હરણાંના રથમાં બેઠેલ સસલાને કેવો આનંદ આવતો હશે?

## ડોશીમા અને રેટિયો

પણ આપણી લોકકથાઓ તો ચંદ્રના પૃથ્વીભાગ પર સસલાને બદલે રેટિયો કાંતતી ડોશીને કહે છે. એ ડોશીમા શું ચંદ્રમહારાજના તેજના તાર કાંતી કાંતીને પૂતમને દિવસે દૂધમત્તિયા સાણુ અવની પર પાથરે છે કે શું? પેલા સસલાની જેમ ડોશીમા પણ હરણાંના રથમાં બેઠાં કેવાં મલકાતાં હશે?

સસલુ અને ડોશીમાને સાથે લઈને પણ પૂર્ણચંદ્ર આજે પોતાનાં બધાં તેજ નિર્વિધને છટાં મૂકીને નિરીક્ષણ કરશે, એટલે પેલા તારક-ગણો ઝાંખા થઈ જવાના અને આપણે તારક-ગણોનું નિરીક્ષણ નહિ કરી શકવાના. આજે તો ફરી વાર શરદા એ પૂર્ણ-ચંદ્રને નીરખીને આકાશ-દેવતાની સલામ લરી વિદાય લઈએ. ત્રણ ચાર દહાડા બાદ ચંદ્રમહારાજે તેમનાં તેજ થોડાંક સંવર્ધાં હો ત્યારે તારક-ગણોનાં નિરીક્ષણ કરવા આવી પહોંચશું.

\*

આસો વદ ચોથ : રાતના નવ સાડાનવ વાગ્યા છે. આ અમારો બગીચો. સુકા લઠુ પ્રદેશ તરીકે ઓળખાયેલા જાલાવાડના ખારા પ્રદેશમાં મીઠી વીરડી જેવી આ ફૂલવાડી. એને પૂર્વ તરફને ખૂણે જીયું છે જિંયું જિંયું બૂચનું ઝાડ. જાયો ન આપવાના ગુનાસર એને કાપી નાખેલું, પણ એમાંથી હમણાં એ પાંગયું છે અને આ માસની ઠંડીની આંચ લાગતાં ખીલી જાયું છે. માથા પર ફૂલ-ફૂલ-રીઓ હરાડું એ જિંયું ઝાડ મહાપુરુષ પોતાના ઉચ્ચ આસને બીજને બેલાવે તેમ આપણી નજરને જિંચે ચડાવે છે. અંધારામાં ચે એની શુભવર્ણી કળીઓ પર નજર નોંધાય છે. કળીઓનાં મૂમખાં ઝૂંલી રહ્યાં છે અને સુગંધ-વેરી રહ્યાં છે. પણ એ ફૂલ-મૂમખાં બની જાય છે

આપણી નજર-મુસાફરનું સોપાન અને નજર છલાંગ મારે છે પૂર્વ દિશા તરફ ગગનના ગોખ માથે, જ્યાં અસંખ્ય શુભવરણાં તારામંડળનાં ઝૂમખાં ઝૂલી રહ્યાં છે.

### વાદળરાણીઓની વિદાય

આસો માસ છે એટલે શરદની રાત્રિઓને પરિપૂર્ણપણે પ્રકાશવા દેવા માટે વાદળરાણીઓ ગિપાળાની ઠંડીના રક્ષણથી નવી ઓઠ-ધુન્ધિઓ ઓઠવા ચાલી ગઈ છે. હજી પાછી ફરી નથી અને આકાશના દેવમુનિઓ કશા ચે આવરણુ ગરર ટમ...ટમ...પ્રકાશી રહ્યા છે.

એ ટમટમ દીવડાઓને નીરખવા માટે તો આકાશની અટારી માથે ચડવું પડશે. પણ આકાશની અટારી તો ધણી ઊંચી. ત્યાં ચડવા માટે કોઈ પાંખાળો થોડો મળી આવે તો સવાર થઈને તમડાક તમડાક આકાશ લાણી મારી મૂકીએ. આવો પાંખાળો થોડો ક્યાં મળે ? આકાશ-મધ્યે જ આપણને એવો થોડો મળી આવશે. એ થોડો પકડવા માટે થોડી વાર આંખોની દૃષ્ટિ પર સવાર થઈને આકાશમાં પહોંચવું પડશે. ક્યાં છે એવો થોડો ?\*

આપણે આપણ માસમાં પેલા 'જલગરિયા' કુંભરાશિ, મુધી આકાશમાં આવી ગયેલા ને ? જવણથી એ કુંભરાશિ મુધીના આકાશપટમાં બધે જાંખા તારાઓ જ પડ્યા છે. પણ એ કુંભરાશિથી આગળ પૂર્વ તરફ ચાલતાં બીજા વર્ગના એ પ્રકાશિત તારાઓ લાંબે અંતરે આકાશ મધ્યે દિલ્લિગ્ની સમાંતરે બેઠા છે. એ જ રીતે હજી આગળ પૂર્વ તરફ વધતાં બીજા બે તારાઓ પ્રકાશી રહ્યા છે અને આ ચાર તારાઓ મળીને એક જગરો ચોરસ રચી દેલા છે. આ ચાર તારાઓ જાણે આકાશ-આંગણમાં હમણી ખૂંદી રહેલ કોઈ થોડાના ચાર ઝગમગ દેખાડી રહ્યા છે. આકાશના આવડા થોડા પટ પર હમણી ખૂંદી રહેલ આવો જગમગ થોડો કેમ છે ?

આ પ્રશ્નમાં આપણા તારામંડળોનાં વિશેષ ગણે ભુજો નકશા નં. ૫-૬ ને

## ઉચ્ચે:શ્રવા અશ્વ

એ ઘોડો તો સમુદ્રમંચનમાંથી નીકળી આવેલ ચૌદ રત્નો માંહેનો ઉચ્ચે:શ્રવા નામનો અશ્વ. દિનભર ધરતીને પ્રકાશ આપી રહેલ સૂર્ય મહારાજના રથને અવિશ્રાંતપણે ખેંચી રહેલ અશ્વ તે આ પોતે જ. દિનભર તો એ સૂર્યના તેજની ડમરીઓમાં ઢંકઈ ગયો હોય છે તેથી દેખાતો નથી, પણ રાતને સમયે સૂર્યમહારાજ આરામ લેવા જતાં એને અહીં આકાશ-આંગણે બાંધી જાય છે અને આપણે તેને ડાળવા દોકતો નીરખી શકીએ છીએ.

એના ચાર ડાળવા પણ આકાશના કેટલા બધા પટને આવરી રહ્યા છે ? આવડા મોટા ડાળવાને જુદાં જુદાં નામ મળવાં જોઈએ ને ?

કુંભરાશિથી આગળ એના પ્રથમ એ ડાળવા દેખાય છે એનું નામ પૂર્વ ભાદ્રપદ નક્ષત્ર. આ પૂર્વભાદ્રપદ નક્ષત્ર કુંભરાશિમાં આવે છે. ૩ ધનિષ્ઠા + ૧ શતભિષક + ૩ પૂર્વભાદ્રપદ મળીને કુંભરાશિ પૂરી થાય છે. ઘોડો ઘોડો વરસાદ વરસાવતા ભાદરવા માસના આ દેવે જણે એના બે પગ જલદેવતાની કુંભરાશિમાં બોળી રાખ્યા છે. આ પૂર્વભાદ્રપદના જન્મે તારામાંથી ઉત્તર તરફ લીટી લંબાવીએ તો ધ્રુવમાં જઈ મળે છે. ધ્રુવને શોધી કાઢવાની આ એક બીજી રીત.

એ પૂર્વભાદ્રપદના તારાથી આગળ ચાલતાં બીજા બે પ્રકાશિત તારાઓ માંહેનો દક્ષિણ તરફનો તારો તે ઉત્તરા ભાદ્રપદ નક્ષત્ર. ઉત્તર તરફનો તારો તો દેવવાની નામના તારામંડળનો સભ્ય છે. ત્યારે તો ત્રણ તારાનો જ ઉચ્ચે:શ્રવા જન્મે ને ? અને તેને ત્રણ ડાળવા માંડીને જ બોલો રહેલોં કહ્યવો ને ? હા, તેમાં પણ કયું જોડું નથી. જાતવંત ઘોડો ધરતી પર સૂએ નહિ કે એક સાથે ચાર ડાળવા ધરતી પર માંડે નહિ. ઉચ્ચે:શ્રવાથી વિશેષ જાતવંત અશ્વ બીજો કયો લાવવો ? બે કે જ્યોતિર્વિદ્યા તો પેલા દેવવાનીના ચોથા તારાને સાથે બેળવીને જ આ આખા તારામંડળને 'ભાદ્રપદનો ચોરસ' એનું નામ આપે છે.

આ ઉત્તરાભાદ્રપદની તારાની દક્ષિણે જ વિપુલવૃત્તને ક્રાન્તિવૃત્ત ઉદે છે અને વસંતસંપાત થાય છે. તા. ૨૨મી માર્ચે સૂર્ય આ સંપાતજિંદુમાં હોય છે અને તે દિવસે રાત્રિ દિવસ સરખાં થાય છે.

### પાશ્ચાત્યોના પેગેસસ અશ્વ

પણ આપણે આ ઉચ્ચૈશ્વરા તથા 'ભાદ્રપદનો ચોરસ'નાં નામ પાશ્ચાત્યો પાસેથી ઉછીનાં લીધાં છે. તેઓ એને પેગેસસનો ચોરસઃ કહેવેર એક પેગેસસઃ Square of Pegasus કહે છે. પેગેસસ ગ્રીક પુરાણોનો એક ખ્યાતનામ અશ્વ છે. શા માટે એને અહીં આકાશ-મધ્યે સ્થાપવામાં આવ્યો છે ?

પેગેસસની ઉત્પત્તિ-કથા તો પેલા યુવાન વીર પર્શુસની સાથે જોડાયેલી છે. પર્શુસે મેકુસા નામની રાક્ષસીને મારેલી, તેની લોહી-ધારામાંથી આ દેવી ઘોડો ઉત્પન્ન થયેલો. જાણે અશુભના સંહારમાંથી શુભનું સર્જન થાય તેમ જ. પોતાની ઉત્પત્તિ બાદ એ ઘોડો હેલીકોન નામના પર્વત પર રહેતો. તેણે જલહીન ગણાતા એ પ્રદેશને જલમય બનાવવા ખરી પછાડી અને તેમાંથી એક ઝરો નીકળ્યો, તેનું નામ હોસ-ફાઉન્ટન પડ્યું. જે કાઈ એ ઝરાનું પાણી પીએ તેને :કાવ્યદેવી વરે એવું તેને દેવી મીનર્વાએ (સરસ્વતીએ) વરદાન આપ્યું હતું. કેમકે આવા સુંદર અશ્વને જોઈને દેવી મીનર્વા તેના પર ખુશ થઈ ગયેલાં અને તેમણે જ તેને કેળવેલો. આ કુંગર પર જ કાવ્ય અને કળાની અન્ય નવ દેવીઓ રહેતી. તે પણ એના પર સવારી કરતી અને ચારેબાજુ ફર્યા કરતી.

આ પેગેસસ ઘોડો બેલેરોફોન નામના યુવાન વીરને પણ ખૂબ મદદમાં આવેલો. કાણુ હતો એ બેલેરોફોન ? ગ્રીસ દેશમાં જંગલી ઘોડાઓને સૌથી પ્રથમ કેળવનાર તે આ યુવાન. એ પરથી એનું નામ હેપિનસ પડેલું. હેપિનસ એટલે ઘોડાઓને કેળવનાર. તેનું બ્રહ્મમાં પોતાના ભાઈને માર્યો તથા તેને તેના પિતાએ-દારી-ધના રાગને

દેશવરો આપેલો અને તે આર્ગેસના રાજ્યને ત્યાં આવીને રહ્યો. પણ આર્ગેસના રાજ્યની રાણી ખુશામદની ભારે ગોખીન. સ્વમાની બેલેરોફોને તેની ખુશામદ ન કરી તેથી તેના પર રાણીએ ક્રોધ નાખ્યું. રાજ્યએ તેને નિર્દોષ માન્યો, પણ રાણીને રીઝવવા તેણે બેલેરોફોનેને તેના સમગ્ર લીસીઆના રાજ્ય પાસે તેને મારી નાખવાની ચિઠ્ઠી સાથે મોકલ્યો. લીસીઆના રાજ્યએ તેને માર્યો નહિ, પણ ચીમોરા નામનો એક શક્તિશ્વર દેશને ઉજાડ કરી રહ્યો હતો તેને મારવા મોકલ્યો. તેણે મીનર્વા દેવીની પ્રાર્થના કરી એટલે તેના દાર્પમાં સદાય આપવા દેવી મીનર્વાએ તેને પેગેસસ ઘોડો આપ્યો.

આ ઘોડા પર બેસીને બેલેરોફોને ચીમોરા દેશને મારવા ગયો. આ દેશ જ્યાળામુખી સ્વરૂપ હતો. એને માથે સિંહ, વચ્ચે બકરા અને તળેટીએ સર્પ રહેતા. એ દેશને મારીને બેલેરોફોને આ આખો પ્રદેશ વસવાટને યોગ્ય કર્યો. લીસીઆનો રાજ્ય તેના પર ખુશ થયો આ પછી તેણે સોલીમી નામની લડાયક જાતિને હરાવી, એમેરોન્સ નામની સ્ત્રી-સિનિકોને છતી અને લીસીઆના રાજ્યએ તેને તેની કુંવરી પરણાવી અર્ધું રાજ દીધું.

### પેગેસસની યાદ

પણ આ બધાં પરાક્રમ બેલેરોફોને ન જીતી શક્યો. તેને અર્ધકાર આવી ગયો. તેણે પેગા ત્રિશંકુની જેમ સદેહે સ્વર્ગમાં જવા માટે પેગેસસ પર બેસીને પ્રયત્ન કર્યો. દેવ જ્યુપિટરને આની ખબર પડી. તેણે તેને ઘોડા પૃથ્વી ધરતી પર પછાડ્યો, આંધળો કર્યો અને તે જીવો ત્યાંમુંધી પોતાના અભિમાનનું પ્રાયશ્ચિત કરતો ભટકતો રહ્યો. દેવ જ્યુપિટરે તેનાં લોકોપયોગી પરાક્રમેમાં સાથ પૂરનાર પેગેસસ ઘોડાને આકાશમાં નક્ષત્રને સ્વરૂપે રચાવ આપી દીધું. હજીયે તે પેગેસસ ઘોડો પોતાની પરાપકારી સદાય અને બેલેરોફોનેના અર્ધકાર-પ્રતાપની કથા લોકોને આકાશ-મધ્યે ધૂમીને સંભળાવ્યા કરે છે.



આ ભાદ્રપદના ચોરસની અંદર એક ગોળાકાર તારકગુચ્છ છે જે આપણાથી ૪૭,૯૨૨ પ્રકાશવર્ષને અંતરે છે. આ ભાદ્રપદના ચોરસની અંદર કેટલા તારા ગણી શકાય છે તેના પરથી આંખોનો સ કાઢવામાં આવે છે. પણ જેનું નિરૂપ આકાશ અને જેની મધ્યારી રાત તેના પર આ તારા-ગણતરીનો આધાર રહે છે. લગભગ ૫૦ થી માંડીને ૧૦૦ તારા સુધી એ ચોરસમાં તારા ગણી શકાય છે.

ઉચ્ચૈશ્વર્યા અશ્વિના શરીર પર તારકગણોનાં કેટલાં ધરણું છે તે ગણવાને બદલે આપણે તો એના પર સવાર જ થઈ જઈએ અને ઉગમણી તરફ અન્ય તારામંડળોને નીરખવા માટે જીપડી જઈએ.

## દેવોના વૈદ અશ્વિનીકુમાર

ઉત્તર ભાદ્રપદની પૂર્વ સીધા આગળ વધતાં ત્રીજા વર્ગનો એક તારા પ્રકાશી રહ્યો છે. એની જ પાસે એક ત્રીજા વર્ગનો તારા પ્રકાશી છે. આ બે તારા તે આપણા આ આસો માસના અધિષ્ઠાતા દેવ-અશ્વિની નક્ષત્ર. અશ્વિનીકુમારોને તો જાણાં છાં ને? દેવોના વૈદો સ્વરૂપે ફરનાર એ મિત્રબેલડી ભગવાન સૂર્યનારાયણના પુત્રો છે. સૂર્યનારાયણને અશ્વસ્વરૂપે તેમની પત્ની અશ્વિનીને પેટે અવતરેલા એ બન્ને પુત્રો અશ્વિનીના નસકારામાંથી નીકળેલા તેથી એમને નારત્ય પણ કહે છે.

તેઓ વૈદો હોવાને કારણે તેમને યજ્ઞભાગ મળતો ન હતો. પણ સુંદરતાના અગતાર સ્વરૂપ આ અશ્વિનીકુમારોએ અથ ઋષિ સ્વયંવનનાં પત્ની સતી મુકુન્ધના શિયળની પરીક્ષા કરતાં તેમાં તે અણિશુદ્ધ પાર જીત્યાં. તેથી ખુશ થઈને અશ્વિનીકુમારોએ સ્વયંવન ઋષિને તારુણ્ય અને નેત્ર આપ્યાં. તેના બદલામાં સ્વયંવન ઋષિએ અશ્વિનીકુમારોને યજ્ઞભાગ મળતો થાય તેવું કર્યું.

આ અશ્વિનીકુમારો હમેશાં સાથે જ વિહરે છે, ખાય છે, પીએ છે, સૂએ છે. તેમનું દ્વિસ્વરૂપ ગણે એકસ્વરૂપ જાની ગયું છે. તેથી

તો સંસ્કૃતમાં તેમનાં રૂપ એકલા દ્વિવચનમાં જ થાય છે. અશ્વિની કુમારો આપણા આર્ય દતિદાસમાં એ રીતે અખંડ મિત્રનેડિમિ આદર્શ દાખલો આપી રહ્યા છે. આપણાં શાસ્ત્રોમાં પિતૃપ્રેમ, માતૃપ્રેમ, પુત્રપ્રેમ, પત્નીપ્રેમ, પતિપ્રેમના અસંખ્ય દાખલા મળે છે. મિત્રપ્રેમનો આવો અનુપમ દાખલો પ્રથમ વહેનો મૂકનાર અશ્વિનીકુમારો જ.

તેમની પછી કૃષ્ણ અને મુદ્ગમા, નર અને નારાયણ સ્વર્ગ કૃષ્ણ અને અર્જુન, આપણાં સંસ્કૃત નાટકોમાં કાદંબરી માહેન્દ્ર ચંદ્રાપીઠ અને વૈશંપાયન-આવા મિત્રપ્રેમની હારમાળા સાંધના આવે છે અને દેહ આપણી લોકકથાઓમાં માનસંગ-અભેસંગ અને રૂપસંગ-રામસંગની મિત્રપ્રેમડીઓ એ મિત્રપ્રેમની અભેડનાને લોક શ્રવણમાં સાંકળતી આવે છે.

### આકાશી ચિત્રકાર

મિત્રપ્રેમના પૂર્વાચાર્ય સમા આ અશ્વિની નક્ષત્રનું સ્વરૂપ કેવું છે ? તેઓ પણ અશ્વિનીના-ધોડાના જ પુત્રો છે ને ? બે તારાઓની પાસે પડેલા ત્રીજા તારાને સાથે લઈએ તો એ ત્રણ તારાઓમાં દેવાંગી અશ્વિની દક્ષિણાભિમુખ જાંઘી ગરદન-છટા આલેખાઈ જશે. અશ્વિનીની આ છટા ચિતરનાર ગગનના અલોપ ચિત્રકારને આપણે ચિત્રકારોની જેમ ઝાઝા લીટા મારવાની જરૂર પડતી નથી. એ તો મોતીનાં ખિંદુ મૂકતો જાય છે અને અવનવાં ચિત્ર ઉદાપનો જાય છે.

આ અશ્વિની હણહણાટી સાથે જાણે એને કપાળેથી વિખૂટો પડ્યો હોય એવો એનાથી દક્ષિણ તરફ સનિનો ગ્રહ પ્રકાશી રહ્યો છે. પોતાના માલેકથી જુદા પડવાના દુઃખથી તો એ ઝાંખો નહિ પડ્યો હોય ને ?

આ અશ્વિનીને પાશ્ચાત્યો એરીસ: Aries કહે છે. એરીસ એટલે મેય: ઘેરું. એ ઘેટાનું નામ તેઓ રેમ: Ram આપે છે. જે ત્રણ

તારામાંથી આપણે અશ્વ-ગરદનની કલ્પના કરી તેમાંથી મેષ-ગરદનની પણ કલ્પના કેમ ન કરી શકાય? પણ અહીં તેમણે આ ઘેટાને શા માટે બેસાડ્યું છે? તેની પાછળ એક કથાનક છે.

### રેમ ઘેટાની કથા

ગ્રીસ દેશમાં એક રાજા રાજ કરે. તેની રાણીનું નામ નેશીલી. નેશીલી તો વાદળપરીનો અવતાર. ઉનાળાના વાદળ જેવી જ તે મૃદુ અને સોનેરી રંગે શોભે. રાણીને પેટે બે બાળક અવતર્યાં. ક્રીક્સ નામે દીકરો અને હેલી નામે દીકરી.

પણ નેશીલી તો વાદળપરી હતી. જ્યારે ઉનાળાના તાપ પડતાં વાદળાં આસ્થાં જાય ત્યારે એ પણ સુકાવા લાગે. આથી તે ઉનાળામાં દૂર દૂર વાદળપરીઓ સાથે ચાલી જવા લાગી. એક વખત તે વાદળપરીઓ સાથે ગઈ અને વાદળપરીઓએ તેને રાકી રાખી, પાછી આવવા જ ન દીધી.

પાછળથી રાજા એક બીજી રાણી પરણ્યા. નવી રાણી વાદળપરીનાં બાળક ક્રીક્સ અને હેલીને હેરાન કર્યા કરે. ગમનમાંથી વાદળપરીએ પોતાનાં બાળનાં દુઃખ જોયાં અને તેણે દેવોની મદદથી સોનેરી ઊનવાળું એક ઘેટું અવની પર મોકલ્યું. ઘેટાએ ક્રીક્સ અને હેલીને પોતાની ખીડ પર બેસાડી દીધાં અને નદનદી, સરોવર અને દરિયા પર ચર્ચને જોડવા લાગ્યું. દરિયા પરથી તે જોડ્યું જતું હતું ત્યાં હેલીના હાથ છૂટી ગયા અને તે દરિયામાં જઈ પડી અને ડૂબી ગઈ. હજી જ્યાં તે ડૂબી ગઈ તે સ્થળને ‘હેલીસ પોઈન્ટ’ કહે છે. એકલો ક્રીક્સ ક્રાલ્વીસ દેશમાં પહોંચ્યો. તેણે ત્યાંના રાજાને તે દેશમાં અપરિચિત એવા આ ઘેટાની બેટ ધરી.

ઊનમાંથી રૂપાળાં કપડાં અને દેહમાંથી માંસરૂપી ખોરાક આપનાર આ ઘેટાને જોઈને ત્યાંનો રાજા રાજ રાજ થયો. તેણે ક્રીક્સને પોતાની કન્યા પરણાવી અર્ધું રાજપાટ દીધું. રેમ-ઘેટાની સોનેરી

જિનની રક્ષાથે' તેણે પહેરેગીશ મૂક્યા. આ સોનેરી જિનવાળા ઘેરાના જ કાઈ વંશવેદાને પકડી કાઢવા માટે પેલા યુવાન વીર ંસન વડાણ લઈને બિપડ્યો હશે ને !

### કલ્પના-સામ્ય

પોતાની સદાયથી નમાયાં ફીફ્ફસ અને હૃદયને બચાવનાર તથા પોતાના દેહમાંથી દેશસમસ્તને અત્રવત્ર આપનાર આ રેમ-ધેટાને દેવોએ આકાશમાં આ એરીસ (અશ્વિની) તારામંડળને રૂપે સ્થાન આપી દીધું છે. આપણું આ અશ્વિની નક્ષત્ર મેષ રાશિમાં આવે છે. પાશ્ચાત્યોનું એરીસ પણ ઘેટું અને આપણું મેષ એટલે પણ ઘેટું. આ કલ્પના-સામ્ય ક્યાંથી આવ્યું હશે ?

એખીલોનના લોકોએ ત્યારે આ તારામંડળ પાસે વસંતસંપાત થયા લાગ્યો ત્યારે એને નક્ષત્ર રૂપે સ્થાન આપ્યું હતું. પહુદી લોકો મિરારી લોકોની ગુલામીમાંથી ત્યારે મુક્ત થયા ત્યારે સૂર્ય આ તારામંડળમાં હતો. તે પરથી તેમનો પ્રથમ મારા નિસન આ નક્ષત્રથી હજી એ ગણવામાં આવે છે.

આ અશ્વિની નક્ષત્રનો સૌથી વિશેષ પ્રકાશિત બીજા વર્ગનો તારો આપણાથી ૭૪ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. એને પાશ્ચાત્યો હમલ: Hamal કહે છે. આ તારો આપણી પૃથ્વી તરફ સેકંડમાં ૧૪ માઈલની ગતિએ આવી રહ્યો છે.

### ઘટિકાચંત્રની યાદમાં

ઉદ્યોતવાના થોડા પર બેઠાં બેઠાં, અનેક કથા ધરાવતા આ અશ્વિનીના અશ્વમુખને મૂકીને, ઝીણી નજર માંડીને આગળ વધતાં પૂર્વ દિશામાં ત્રણ ઝાંખા તારાનો એક ત્રિકોણ આવે છે. એનું નામ ભરણી નક્ષત્ર. ભરણી એટલે તો ઘડી માપવા માટે પાણી ભરવા મૂકેલું ઘટિકાચંત્ર જ છે ? આપણે તો એને 'ઘડી'જ કહીએ છીએ. ઘડી તો ગોળ બેઠકની વાટખી જેવી ગોળ હોય. આ ત્રણ તારામાંથી

એવી ઘડી જેવો આકાર કેવી રીતે લેખો થાય ? એ ત્રણ તારાનાં બિંદુઓને જે ગોળાકારે સાંકળી લઈએ તો ઘડી સ્વાર્થ જાય. જ્યોતિષ-શાસ્ત્રમાં સમયની ગણતરીમાં અતિ ઉપયોગી ગણાતા એ ઘટિકાયત્રને પણ જ્યોતિર્વિદ્યાએ આકાશમાં આ ભરણી નક્ષત્રને રૂપે અમર બનાવી દીધું છે કે શું ?

અલખત, આ ઘટિકાયત્રે પણ ઓછા દતિહાસ નહિ સંભ્યાં હોય. 'સિદ્ધાંત-શિરોમણી' અને 'કરણ-કુતૂહલ' જેવા જ્યોતિષ-ગ્રંથોના 'રચયિતા મહાન જ્યોતિર્વિદ ભાસ્કરાચાર્યની દીકરી લીલાવતીનું ભવિષ્ય પણ આ ઘડીએ જ ફેરવી નાખેલું ને ?

### લીલાવતીનું ભવિષ્ય

જ્યોતિર્વિદ ભાસ્કરાચાર્યને એક જ દીકરી. નામ લીલાવતી. દીકરી પર પિતાને અસીમ ભાવ. જ્યોતિષી પિતાએ દીકરીના નસીબના આંકડા માંડી લેયા. એક જ મુહૂર્ત એવું હતું, જેમાં લીલાવતી પરણે તો 'એ સૌભાગ્યવંતી રહે: નહિ તો વિધવા થાય. લીલાવતી યુવાન થઈ. તેનાં લગ્ન લેવામાં પેલા મુહૂર્તને જરાજર સાચવવા માટે ઘટિકાયત્રમાં પાણી ભરીને જ્યોતિષી ભાસ્કરાચાર્ય ઘડી-પળ ગણી રહ્યા હતા. મુહૂર્તને હજી વાર હતી તેથી તે જરા બહાર ગયા ત્યાં ફરતી ફરતી લીલાવતી આવી. ઘટિકાયત્રમાં કેટલું પાણી ભરાયું છે તે જોવા તે નીચે નમી અને હજી વાર છે જાણીને ચાલતી થઈ.

પણ એ જ સમયે એના કપાળમાંથી તેના સૌભાગ્યનું ચિહ્ન ખરી ગયું હતું. નીચે નમતી વેળાએ લીલાવતીના કપાળમાં એડેલી મોતી-બિંદી ઘડીમાં પડી ગઈ અને જરાજર નીચે પાણી ભરાવાના હેતુ પર ભરાઈ ગઈ. પાણી ભરાતું અટકી ગયું, ઘડી વીની ગઈ, તોયે હજી પાણી ભરાયું ન હતું તેથી ભાસ્કરાચાર્ય રાહ જોતા બેઠા રહ્યા. ઘણો સમય થવા છતાં ઘડી ન જ ભરાઈ ત્યારે શંકા વળતાં ઘડીને ઉપાડતાં તેમણે એના છેદમાં મોતી-બિંદી ભરાઈ ગયેલી ગઈ. પણ

આ દરમ્યાન પેલું મુદ્દત્ત ચીતી ગયું હતું. 'પાણીનો તારો પાણીમાં ફેળે' એવા ન્યાયે મહાન ન્યોતિર્વિદને જાણે ન્યોતિને જ ચાપ આપી.

એ પડી લીલાવતીનાં લગ્ન થયાં, પણ એ તરત જ વિધવા થઈ. વિધવા પુત્રીના મનને રાફી રાખવા ન્યોતિર્વિદ પિતાએ તેને ન્યોતિપશાસ્ત્ર અને મણિપશાસ્ત્રના અભ્યાસ તરફ વાળી. પુત્રી-પ્રેમતી યાદમાં એક સુંદર ગણિત-ગ્રંથ લખ્યો. તેનું નામ તેમણે 'લીલાવતી-ગણિત' આપ્યું.

### ભરણીનો વરસાદ

આ ભરણી નક્ષત્ર વિશે પેલું લાક્ષી વાક્ય બોલે છે કે :

‘જે વરસે ભરણી, તો નાર મેલે પાણી’

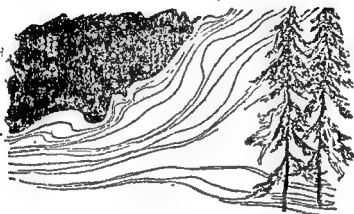
જો ભરણી નક્ષત્રમાં વરસાદ વરસે તો પુરુષ પોતાની પત્નીને રખડતી મૂકી દે એવો ભયંકર દુષ્કાળ પડે.

પણ હવે આપણે આપણા ઉચ્ચિત્રવા અશ્વને પાછો વળીએ. કેમકે અશ્વિની દેવ અન્ય અશ્વને મળતાં અને લીલાવતીના લગ્નને અશુભ યત્નાવનાર ભરણીને નીરખતાં તો આપણો રાજનો સમય વીતી ગયો છે. રાજ નિયમિત અને એકસરખું પાવું સાડું. નહિ તો ક્યાંક અપયો થાય !

પાછા વળતાં પશ્ચિમ આકાશમાં શું દેખાય છે ? આકાશ-ગંગાનો પટ્ટો દિશાનથી નેત્રતા દિશાને અને કાઈ જાણુગંગા જેવો નાનો પટ્ટો પશ્ચિમ દિશાને પોતાનાં ધ્રુવ જલથી આજવાળી રહ્યો છે. પેલા ‘હંસ’ મુનિ, શ્રવણ મુનિ અને દશરથ મહારાજ પતિન-પાવન ગંગામિયાનો પુનિત તટ નદિ જ છોડવાના ? ગંગાકાંઠે બેસવાનું ભાગ દેણું જતું કરે ?



## વીજળીનાં વાવેતર



ચિત્ર નં. ૨૦

બન્ને બહેનો જાંચે જાંચે આકાશમાં ચડતી ગઈ.

( કયા માટે જુઓ આ પ્રકરણ. )

**આ** તો કારતક માસ. આ માસ તો કાપણીનો. (જૂન : કાપણું.) મહાદેવપુત્ર કાર્તિક સ્વામીએ તારકાસુરનાં મસ્તકની કાપણી કરી દેવાને નિર્વિઘ્ન કર્યા તેથી જ આ માસનું નામ કાર્તિક પડી ગયું છે ને ? અને આખા વર્ષમાં આખર ખેડેલા આ માસને પિદ્ધમ રાત્રએ પણ શકલોકાનાં માથાંની કાપણી કરીને એને વર્ષમાં પ્રથમ સ્થાને મૂક્યો છે ને ?

ખેડૂત લોકો પણ આ જ માસમાં કાપણી કરે છે. હિનાબાની આખરમાં પરસેવાનાં મોતી હિતારી ખેતર ખેડેલાં અને આકાશમાંથી



ન્યારે જલ-મેતી પડ્યા હાથ્યાં ત્યારે તેની સાથે તેમણે ધાન્ય-મેતી વાવેલાં. એ વાવણીમાંથી લીંઝા પાકે જિભા થયા. પણ લીંઝો રંગ જો આંખને દારે. હૃદયને દારવા માટે સુવર્ણરંગી દારુ બોઈએ. લાદરવા-આસોના સોનેરી તાપે લીંઝા પાકેને સોનેરી ખનાઓ અને ધરતીએ લીંઝા સાથે બદલીને સોનેરી સાથે પરિધાન કર્યા અને મસ્તકે ધાન્યના મેતીભર્યા મુઠા ધારણ કર્યા.

### મેતીની કાપણી

કારતક માસ બેસતાં જેડૂનો દાતરડાં લઈને એ મેતીભર્યા પાકે ઉતારવા બિપજ્યા. શિયાળાની શરૂ થયેલી આછી ટાઢથી શરીરમાં ચેતન મેળવી તથા વાદળ-વિહીન સૂર્યના તાપથી શરીર સોનકલવણું થવા દઈ જેડૂતોએ ધાન્ય-મેતીની કાપણી આદરી અને તેમને જ કપાળે અને શરીરે પરિશ્રમથી પાકેલાં પરસેવાનાં ખિંદુ નીત્યાં. મેતીભર્યા ધાનના પાકે ધરતીએ ઢળ્યા અને બપોરે જેડૂત પણ ધરતી પર આરામ અર્થે ઢળ્યા. આમ એકબીજા સાથે હરિદ્વાઈ કરતાં કરતાં મેતીભર્યો પાકે ધરમાં પણ આંખો અને શિયાળાની ઠંડીમાં આવનાર જુખને સંતોષવાનું સાધન મળી ગયું.

ધાન્યની આ કાપણી તો બોઈ. પણ ન્યારે ધાન્ય બિગે છે તે સમયનું સ્વરૂપદર્શન તમે ક્યું છે ?

અનરાધાર વરસાદ વરસ્યો હોય, પાણી પીને ધરતી તરબોળ થઈ ગઈ હોય, અને પછી ધીમે ધીમે એ ધરતીના પેટાણમાંથી વરસ. દરમ્યાન રપેટાયેલાં બીજમાંથી કાંટા ફૂટતા તમે કદી જોયા છે? દિવસે જ્યાં સપાટ ધરતી હોય ત્યાં સવાર પડતાં તો લીંઝાપીળા ફૂલા ફૂલા કાંટા પથરાઈ ગયા હોય. એ મનોહર ક્રિયા નિહાળવાનો લાલ બહુ ઓછા માણસને મળે છે. એ કાંટા કેવી રીતે ફૂટે એનો દાખલો નજરોનજર નિહાળવો હોય તો ચાલો, સાંજને સમયે એવો દાખલો આકાશ ખતાવે છે.

## વીજળીનાં વાવેતર

આકાશની ધરતી પર પણ ખેડૂતો કરે છે તેવાં જ વાવણું થયાં હતાં ને? પેલા જલદેવતાએ વાદળાંના વૃષભ જોડી, જલધારાનાં હલ હસાવી હસાવીને, વીજળીનાં જોખે અને ધોખે વાવણું કર્યાં હતાં ને? એ વાવણુંમાંથી શરદની અજવાળી રાતો જતાં અને કારતકનાં આકાશ સ્થામ થતાં તારક-ગણોના કોંટા ફૂટવા લાગે છે. વીજળીનાં વાવેતર-માંથી તો તારકગણો રૂપી મોતીના જ કોંટા ફૂટે ને?

સૂરજ મદારાજ દિવસભર રથ ખેડી ખેડીને આથમણી દિશામાં જીતરી ગયા હોય, સીમમાંથી લાં...લાં...કરતાં ગાયોનાં ટોળાં ધરતી ધમધમાવતાં પાછાં વળતાં હોય અને કલ્પવૃક્ષ કરતાં પખી પોતાને માળે પાછાં કરતાં હોય તેવે ટાણે ગગનમંડળમાં એક પછી એક તારા ફૂટવા લાગે છે, જેમ ધરતીમાંથી ધાનના કોંટા ફૂટવા લાગે છે તેમ.

એક તારો આ ખૂણે તમકવા લાગે તો બીજો પેલે ખૂણે. એ પોતાનું મોઢું બહાર કાઢે તે પહેલાં ત્રીજો ખૂણેથી ત્રીજો તારો વળી આંકુડિયાં પાડતો હોય તેમ ઝળકતો જાણે કહેવા લાગે : ‘આમ તો જુઓ, હું આજ્યો.’ ત્યાં તો ‘અહીં, આ તરફ, હું...હું...હું’ કરતા તારાઓ ચારે બાજુ નીકળવા લાગે છે અને આખા આકાશને આવરી દે છે, જેમ નવા ધાનના કોંટા આખી ધરતીને છાવરી દે છે તેમ.

આ કારતક માસમાં જિગેલા તારક-કોંટા માગશર માસમાં મૃગશીર્ષ સ્વરૂપ શંકરના શરીર સ્વરૂપ હસ્તમજાયા સ્થામ આકાશ માથે લટુરિયાં લેવા લાગશે. પોપ-મહામાં પાક સોનેરી થતાં તેમનાં તેજ આજાં થશે. અને આકાશી કૃષિકાર તેની કાપણી કરવા માટે મધ્યાની દાતરડી લઈને આવી પહોંચશે.

તેઓ ચંદ્ર ધીમે ધીમે આથમણી દિશામાં જાયતો આવે છે. એના તેજસ્વી આકાશ દ્વિધિયા રંગે રંગાતું આવે છે. જાણે સાગરશીલુ સમો સાગ્રુ આખા આકાશ-દેહ પર પથરાતો આવે છે. પણ એમાંથી ચે ત્યક ત્યક...ત્યક...કરતા વિશેષ પ્રકાશિત તારાઓ પોતાનાં મોઢાં બહાર કાઢે છે, જેમ આછા મધમલ-પહેવાં સુંદરીઓના દેહ પરનાં ધરેણું ઝળકતાં મલમલ-સોંસરવાં દેખાય તેમ જ.

પણ આ તો કારતક માસ છે. ખેડૂતોને કાપણી કરવા જવાં માટે ગાડું જોઈશે, મીંદડું જોઈશે, બળદ જોઈશે. એ બધાં કાઠિએ આકાશમાં તૈયાર રાખ્યાં છે ખરાં ? ચાલો આકાશ-ખેનરમાં આંટો મારી આવીએ એટલે બધી ખજર પડી જશે.

ભરણીથી આગળ પૂર્વ તરફ ચાલતાં જાંખા તારાઓનું જૂમખું પડ્યું છે. જાણે થોડીક મધમાખીઓ નાનો સરખો મધપુટો રચી રહી છે. આ જૂમખું તે પોતે કારતક માસનું નક્ષત્ર કૃતિકા. જાંખા તારાઓની એ ઢગલી છે, પણ આપણું ધ્યાન જરાજર ખેંચી રાખે છે. દૂર દૂર રમતી નાનાં છોકરાંની ટોળી પણ આપણી આંખને નથી ખેંચી રાખતી ?

### કૃતિકાનાં ગામડિયાં નામ

ગામડાંના લોકો એને 'કાતીકા' કહે છે. આ નામ તો 'કૃતિકા'નું જ અપભ્રંશ લાગે છે. લોકો એને જીભું નામ આપે છે- 'દેહદુ'ગલી.' આ નામ કાણે અને શા માટે પાડ્યું હશે ? ગામ બહાર ધકલી દીધેલા હરિજનોએ પોતાના આત્મરક્ષણ માટે એક સમૂહમાં (દુ'ગલીમાં) રહેતું સલામતીલયું ગળ્યું છે એ માટે ? ગામડાંના લોકો એને 'ગાડુ' અને 'ગોવાળિયાનું ટોળું' પણ કહે છે. જરાજર ગામડાના વાતાવરણનાં જ નામ છે ને ? જાંખા જાંખા એ છ-સાત તારાનો ઘાટ આડ

પડ્યા ગાડા જેવો છે જ. જાણે આકાશી ખેતર લણ્યા બાદ તેનો પાક ભરવા માટે અહીં ગાડું રાખી મૂક્યું છે. અને પોતાનાં દોરને ચરતાં મૂકીને ગોવાળિયા ધાબળા નાખીને કોઈ એકાદ જાડની નીચે આ રીતે જ ટોળે વળીને બેસે છે ને ?

### છ માનો પુત્ર

ગામડાંના લોકો આ કૃતિકાને ગમે એટલાં નામ આપે, પણ આપણાં પુરાણો કહે છે કે કૃતિકાના આ છ તારાઓ દેવોના મેનાપતિ ભગવાન કાર્તિકેયને હિરેન્યાર તેની છ ધાવ-મા છે. એ છ ધાવમાનાં નામ વર્ણવતી, દુષ્ટા, સુપૂણ્ણિકા, મેઘવંતી, અબ્રવંતી અને તિતસ્વી.

શિવ જ્યારે પાર્વતીને પરણ્યા બાદ આનંદ માણવા માટે કોઈને પ્રવેશવા ન દેવાના હુકમ સાથે પોતાના ગણોની મોટી મૂકીને હિમાલયનાં જંગલોમાં ચાલ્યા ગયા હતા ત્યારે દેવોને અસુરો ખૂબ હેરાન કરી રહ્યા હતા. દેવોને કોઈ પરાક્રમી સેનાનાયકની જરૂર હતી. એવો સેનાનાયક તો શંકરના વીર્યમાંથી પાડે. એ માટે વરદાન લેવા દેવોએ અગ્નિદેવને હિમાલયમાં મોકલ્યા. વરદાન મેળવીને શંકરનું વીર્ય લઈને પાછા ફરતા અગ્નિના હાથમાંથી તેજસ્વાન શંકરના વીર્યનો તાપ ન સહન થવાથી વીર્ય નીચે ગંગાને કાઢે પડી ગયું. તે વખતે ગંગાકાંઠે સ્નાન કરવા આવેલ પ્રજાપતિની ઉપર કહી છ દીકરીઓએ તે વીર્યને બાળક સ્વરૂપે જોયું અને તેને ઘેર લઈ જઈને હિરેન્યુ. તે બાળક પોતેજ ભગવાન કાર્તિકેય. છ માતાઓને ધાવવા માટે તેમને છ મસ્તક થયાં, તેથી તેમનાં નામ વસ્માતુર, વડાનન વગેરે પડી ગયાં.

કૃતિકાના જૂમખાને ગ્રીણવટથી ગણતાં તેમાં એક જાંખો તારો પણ જોઈ શકાય છે. પુરાણોમાં ક્યાંક કૃતિકાના સાત તારા પણ ગણવામાં આવ્યા છે અને સાતમા તારાને ‘અંબા’ નામ આપવામાં આવ્યું છે. આ કરતાં એ સાતમા તારાને ભગવાન કાર્તિકેયનું છ માતાના હાથમાં રમતું બાલસ્વરૂપ ગણીને તેમને ‘કાર્તિકેય’ નામ આપવામાં આવ્યું હોત તો ?

આ કૃતિકાને પાશ્ર્વત્યો પલીડ્ર Pleides કહે છે. પ્લીન એટલે સફર કરવી. અને આ નક્ષત્ર ત્યારે ઊગતું-આયમનું ત્યારે ગ્રીક લોકોનાં દરિયા-પ્રયાણ આરંભાતાં-અટકાતાં. તે પરથી આ નામ પડી ગયેલું.

આ પ્લીડ્ર વિષે ગ્રીસ દેશમાં એક કથાનક પણ છે. આ પ્લીડ્ર સાત બહેનો હતી અને તેઓ ચંદ્રારાણીની મુખીઓ હતી. તેઓનાં નામ મેઈઆ Maia, એલ્સીઓન Alcyon, ઇલેક્ટ્રા Electra, ટાયગેટા Taygeta, સ્ટેરોપ Sterope, કેલીનો Calaeno અને મેરોપ Merope. આમાંની પહેલી ૭ દેવોને પરણેલી અને છેલ્લી મેરોપ કારીન્ધના માનવરાજાને પરણેલી.

### ઝાંખો તારો શા માટે ?

એક દિવસ તેઓ જંગલમાં ફરવા ગયેલી ત્યાં તેમને મહાન શિકારી ઝોરાપન જોઈ ગયો અને તેમને નિકટતાથી નિહાળવા પાછળ પડ્યો. સાતે બહેનો ભાગી છૂટી, પણ ઝોરાપને તેમનો પીછો લીધો. તેમનાથી બચવા સાતે બહેનોએ ચંદ્ર-રાણીની પ્રાર્થના કરતાં, ચંદ્રારાણીએ તેમને પાંચેય કરીને આકાશમાં ઉડાડી દીધી. જાડની જાડની તેઓ કે આકાશ પહોંચી અને તેમને ચંદ્રારાણીએ તારાઓનું સ્થાન આપી દીધું. દેવોને પરણેલી ૭ બહેનોનાં તેજ વધારે થયાં, પણ માનવરાજાને પરણેલ મેરોપનો પ્રકાશ ઝાંખો થયો. હજીયે તે તેની જીંછ ૭ બહેનો કરતાં ઝાંખો ઝાંખો પ્રકાશે છે.

આ સાત બહેનોમાં સૌથી મોટી મેઈઆનો પુત્ર તેજ પાશ્ર્વત્યોનો સુદેવતા મક્યુરી. આપણી કૃતિકાએ ઉછેરેલ ભગવાન કાર્તિકેય પણ દેવોના સેનાપતિ હતા અને આ મક્યુરી પાશ્ર્વત્યોના સુદેવતા. એમાં પણ કાંઈક કલ્પના-સામ્ય આવી જાય છે ને ?

## સાત બહેનોની વાત

આ કૃતિકા વિષે ઓરેલિયામાં પણ એક દંતકથા છે. કહેવાય છે કે એક જંગલમાં સાત બહેનો રહેતી હતી. સાતે બહેનો રૂપરૂપના અંધાર. પાનીએ વાળ અડે અને સોનસવણી કાપા. તેમના દેહ પર હિમકણીઓ આખો દિન ચોટી રહે અને સૂર્યનાં તેજ પાડ્યા કરે.

એ જ જંગલમાં સાન ભાઈઓ રહે. તેમણે આ સાતે બહેનોને પરણવાની વાત કરી. પણ આખો દિવસ નાચતી ને ખેલતી આ છોકરીઓએ લગ્નમંધન સ્વીકારવાની ના પાડી.

આ અરસામાં માના મેણાનો મારેસો વુડુના નામે પારધિ એ જંગલમાં આવી ચડ્યો. તેણે આ સાતે બહેનોને જોઈ અને તે તેમના પર મોહી પડ્યો. તેમને પકડવા તેણે એક તરફીજ રચી.

સાતે બહેનો જ્યારે મધ ખાવા ઝાડ પર ચઢેલી ત્યારે તેમણે નીચે મૂકેલી તેમની લાકડીઓમાંથી બે લાકડીઓ વુડુનાએ ચોરી લીધી ને સંતાઈ ગયો. મધ ખાઈને જિતર્યા પછી જેમની લાકડીઓ ખોલાયેલી તે બહેનો લાકડીઓ શોધવા શોધાઈ ને બીજા બહેનો તેમને ઘેર પાછી ફરી. પાછળથી વુડુનાએ તેમને પકડીને જકડી લીધી, તેમને પોતાની પત્નીઓ બનાવી અને જંગલમાં એક ઘર બાંધીને રહ્યો.

પેલી બે બેનો તો ન ખાય, ન પીએ. વુડુના તેમને અડે પણ કેવી રીતે ? તેમને અંગે તો આખો દિવસ હિમકણીઓ ચોટી રહે. હિમકણીઓ ઓગાળવા તેણે ખૂબ તાપ કરી જોયા પણ બપો. છેવટ લાકડાં ખૂટ્યાં ત્યારે તેણે પોતાની પત્નીઓને જ કુહાડા લઈને લાકડાં કાપવા મોકલી. બહેને બહેનો રાત્રી રાત્રી લાકડાં કાપવા ગઈ અને જેવા ઝાડના ઘડમાં કુહાડા માર્યા કે કુહાડા ઝાડને ચોટી રહ્યા અને તેમના હાથ કુહાડાને ચોટી રહ્યા. તરત જ ઝાડ ઊંચું વધવા લાગ્યું અને ઘડીવારમાં બહેને બહેનો આકાશમધ્યે જંગલમાંથી લાગી જઈને તેમની રાહ જોતી પાંચ બેનો પાસે પહોંચી ગઈ. દેવોએ સાતે બહેનોને

આકાશમાં તારાઓનું સ્થાન આપ્યું. દરેકે સાતે બેનો કુંવારિકા સ્વરૂપે આકાશમાં બેઠી છે. બે બેનોને શિકારીએ લિમ્કણી ઓગાળવા ખૂબ તપાવેલી તેથી જાંખી પડી ગઈ છે.

### હસતો તારો

બે બેનો જાડને આશરે આકાશમાં ચડી હતી ત્યારે પુરુષ શિકારીએ ખૂમાખૂબ મચાવેલી. તે જોઈને સાતે બેનેનો એક દૂરનો ભાઈ આકાશમાં બેઠો બેઠો ખડખડાટ હતી પડ્યો. એને આરંભેલિયનો 'હસતો તારો' કહે છે. હસતો તારો એટલે શુક્રનો મંદ. એનું તેજ ખડખડાટ હાસ્ય સમુજ દોષ છે ને ?

આ સાત બેનો પર મોહી પરેશા સાત ભાઈઓ એમના વિયોગમાં આપું જીવન ખૂરતા રહ્યા. તેમને પણ દેવોએ આકાશમાં તારાઓ રૂપે સ્થાપી દીધા છે. એ સાત તારાઓ તે મૃગશીર્ષ નક્ષત્ર. ચોક્કાના ચાર તારા તથા વચલા બાણના ત્રણ તારા મળીને તેઓ સાત ભાઈ થાય છે. આપણે મૃગશીર્ષમાં શંકરના નૃત્યની કલ્પના કરેલી તેમ, કહેવાય છે કે દરેકે તે સાત ભાઈઓ આ સાત બેનેને રીઝવવા માટે નૃત્ય કરતા તેમની પાછળ આકાશમાં સંચરી રહ્યા છે. પણ હજી જેના દ્રશ્યમાં આનંદ-મસ્તીના કિશોર ભાવ રમી રહ્યા છે તે કુમારિકાઓ રમણીભાવ અનુભવતી નથી અને પરણ્યા માટે હા પાડતી નથી.

### કૃતિકાના તારાની ગણતરી

આ કૃતિકા નક્ષત્ર આપણે જેનો પરિચય કરી ગયા છીએ તેવો એક અવ્યવસ્થિત તારકગુચ્છ છે. એના બધા તારાઓનું ઘડતર એક જાતનું છે અને એથી સાથે એક દિશામાં તેઓ ધસી રહ્યા છે. ત્રણ ઇંચના રીફ્રેક્ટરને માંડી જેનાં તેની અંદર ૮૦ થી ૯૦ તારાઓ આટલા ખૂમખામાં દેખાય છે. અને આ ખૂમખાનો ફોટો લેતાં તેની અંદર

લગભગ ૪૦૦૦ તારા મણી ચકાવ છે. પણ આ બધા તારાઓ મૂમખાના જ અંગમૂન સભ્યો હશે તેમ ન કહી શકાય. પાછળ દૂર દૂર પ્રકાશી રહેલા બીજા તારાઓ કદાચ ફોટોગ્રાફના નજર-પાશમાં પકડાઈ ગયા હોય તેવો સંભવ છે.

આ કૃતિકા નક્ષત્ર રિતે ભડકી-વાક્ય હવાઓ આપે છે કે-

કર કૃતિકા કસ્યાળ,

વૂઠી ધર વિદુ વજ્રે,

રોયળ દાંતી રાણ,

મર દાગે દેવકરણ તણી.

જો કૃતિકા નક્ષત્રની અંદર વરસાદ વરસે તો પછી શહિદી નક્ષત્રની અંદર ઝેરી વીજળી થવાનાં ભયંકર કાળ-ચિહ્નો થાય, તો પછી કાંઈ વાંધા નહિ.

આ કૃતિકાને નીરખનાં આપણે મેષ રાશિનાં સંપૂર્ણ દર્શન કરી શીધાં. ૧ અધિની + ૧ ભરણી + ૬ કૃતિકા મળતાં આખી મેષ રાશિ પૂરી. આ મેષ રાશિથીજ આપણાં રાશિ અને નક્ષત્રોની ગણતરી શરૂ થાય છે.

આ કૃતિકાના તારકગુચ્છને મુકીને આગળ વધીએ તો પૂર્વમાં એક તારો ચળકતો દેખાશે. એ તારાને છેડો કહી એટલામાં જ આંખ કેન્દ્રતા પાંચ તારાથી ઊંધા પડ્યા અગ્રેજી 'V' જેવો આકાર ઊભો થશે. એ તારામંડળનું નામ શહિદી નક્ષત્ર. સૌથી વધારે પ્રકાશના તારાનું નામ શહિદીનો યોગતારો.

## ચંદ્રનો પક્ષપાત

આ શહિદી તો પ્રાચિતસ ધ્વજની કન્યા. તેની અન્ય તેત્રીસ બહેનો (૨૭ નક્ષત્રો અને કૃતિકાના મૂમખાની અન્ય છ કન્યાઓ) સાથે તેને સોમ-ચંદ્રદેવને પરણાવવામાં આવી હતી. ચંદ્ર તેની પત્ની સ્વરૂપ સત્તાવીસે નક્ષત્રોની મહેમાની લે ખરો, પણ કોઈની સીમમાં,



કાઠના પાદરમાં, તો કાઠના કળિયામાં ઉતારે રાખે. પણ આ શેહિણી નક્ષત્રને ઘેર જ ઉતારે રાખે છે. એટલે કે તે નક્ષત્રની તદ્દન પાસેથી તે પસાર થાય છે એ દારણે તેને શેહિણીપતિ કહેવામાં આવે છે.

ચંદ્રની આ નિનિ પરથી પુરાણમાં એક કથાનક છે કે ચંદ્ર સત્તાવીસે પત્નીઓમાં શેહિણી પર ખાસ પ્રેમ રાખતો હતો અને તેથી બીજી પત્નીઓની અવજ્ઞા થતી હતી. આથી બધી બહેનોએ તેમના પિતા પ્રજાપતિ પાસે ફરિયાદ કરી. સોમે ફરીથી એનું નહિ કરવાની કબુલ્લાત આપી. પણ તે પછી શેહિણીને કુખે જુધ નામે પુત્ર પેદા થયો તેથી બધી બેનો ફરીથી તેમના પિતા પાસે ફરિયાદે ગઈ. આ પરથી પ્રજાપતિએ સોમને શાપ આપ્યો કે જા, તું ક્ષયરોગી થઈશ.

આ શાપ પ્રમાણે ચંદ્રનું તેજ તદ્દન ક્ષીણ થઈ ગયું. મોમે પ્રજાપતિની મારી માગતાં, જેવટ તેનો અર્ધો શાપ વાળી તેને રાજ કરાડ કરતો કર્યો. કહેવાય છે કે તે પહેલાં ચંદ્ર હમેશાં પૂર્ણચંદ્ર સ્વરૂપે જ પ્રકાશતો. આટલા શાપ છતાં હજીયે ચંદ્ર શેહિણી પ્રત્યેનો પક્ષપાત ક્યાં તજે છે? ચંદ્ર એટલે જ પ્રેમી અને પ્રેમ અર્થ છે. Love is blind એ સૂત્ર તે પોતે જ સાબિત કરી રહ્યો છે કે શું!

### શેહિણીનાં ઘરઘરાઉ નામ

પુરાણકારે જાણેને આ શેહિણીને મોહું નામ હતું તે વખાણે પણ આપણાં ગામડાંનાં લોકો તો એને ‘છહલુ’ અથવા ‘ગીહલુ’ કહે છે. હજી કે સાંતીને સીમમાં લઈ જવા માટે એક બેલાખિયું લાકડું ફાળ છે તેને તેઓ ગીહલું કહે છે. શેહિણીનો આકાર બરાબર એ બેલાખિયા લાકડા જેવો જ છે. એના પરથી આ ‘શેહિણીને તેઓ ગીહલું જ કહે છે. તદ્દન ઘરઘરાઉ નામ મળી ગયું છે ને?

આ શેહિણીને ખાસ કરીને રજપૂતોમાં ‘સાળાદટારી’ કહેવામાં આવે છે. શેહિણીની ધારદાર અણીમાં આબેહુજ કટારનો આકાર

આવે છે ખરો. પણ એને રજપૂતો સાળાકટારી શા માટે કહેતા હશે ? પોતાની બેટમાં ભરાવેલી આ કટાર કાઢી સાળાએ બનેલીના પેટમાં ભરાવી દીધી હશે કે બનેલીએ સાળાનો એ રીને અંત આણ્યો હશે ? રામ જાણે. લડાયક ગતિમાં ધર કરી ગયેલા આંતરિક વિદ્રોષે તો આકાશે જઈને જાહેરાત કરી દીધી.

આ શેહિદી નક્ષત્રને પાશ્ચાત્યો 'હાઈડ્રસ' Hyades કહે છે. આ હાઈડ્રસ પાખળ પણ એક એક દંતકથા પડી છે.

## બેનોનો બ્રાત્રમેમ

ધરતી પર આકાશ પડતું અટકાવવા પોતાના મસ્તક પર અહર્નિશ આકાશને ધરી રાખનાર દશદિગ્પાળ સમા એટલાસને ઘેર એક પછી એક પાંચ દીકરીઓ આવતરી, પણ એકેય પુત્ર નહિ. ઘણે વર્ષે પુત્ર આવ્યો. પાંચ બેનો વચ્ચે એક ભાઈ તેથી ભાઈનાં ઘણાં માન. પાંચે બેનો તેને જીવની પેઠે જાળવે. ભાઈ મોટો થયો. એક દિવસ બેનો તેને લઈને વગડમાં શિકારે ગઈ અને થોડીક ધ્યાનચૂક થતાં એક રીંછ ભાઈને ઊપાડી ગયું અને ખાઈ ગયું. બેનોને આ વાતની ખબર પડતાં ભાઈના મૃત્યુશોકે ત્યાં ને ત્યાં ભરી ગઈ. તેમનો આ બ્રાત્રભાવ અમર કરવા માટે દેવોએ તેમને આકાશમાં આ હાઈડ્રસ : શેહિદી નક્ષત્રને સ્વરૂપે સ્થાન આપી દીધું છે.

આ શેહિદી નક્ષત્રના પ્રકાશિત યોગતારાને આરબ લોકો અલ-દ-બેરન Aldebaran કહે છે. અ-દ-બેરન એટલે સૌથી પહેલો : સરદાર. તે પરથી જ પાશ્ચાત્યો એને લીડર : The Leader કહે છે. આ શેહિદીના યોગતારો આપણે પરિચય ગયા તેવા પારિગ્ગત તારા જેવો દાનવ-તારો છે. લાલ રંગે આંખો કાઠતો જાણે એ પ્રકાશી રહ્યો છે. તે આપણાથી ૫૭ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે.

આ શેહિદી નક્ષત્ર પણ એકદેહી તારકચુરુષ છે અને તેના બધા તારાઓ એકસરખી ગતિથી આપણી પૃથ્વીથી દૂર દૂર જઈ રહ્યા છે.

આ તારકગુચ્છમાં આપણે નો પાંચ અને વધારે નજર નોંધીએ તો દસ તારાની આસપાસ નીરખીએ છીએ. પણ તેની અંદર ૩૬ તારાઓ હોવાનું વૈજ્ઞાનિકો જણાવે છે. આમાંના ચૌદ તારા આપણી આંખને દેખાય તેટલા પાંચમા વર્ગમાં આવી જાય છે. બાકીના તારાઓ માત્ર સ્પેક્ટ્રોસ્કોપમાં દેખાય તેવા જોડિયા તારાઓ છે. આ બધા તારાઓ આપણી આંખે ભલે ન દેખાય, પણ તેઓ બધા આપણા મૂર્ધનથી વિશેષ પ્રકાશિત છે.

### રેહિણીના વિવિધ આકાર

આ રેહિણી નક્ષત્ર જગતું હોય છે ત્યારે તીરના ક્ષણ જેવું લાગતું હોય છે. કલ્પનાને જે મુદ્રીએ તો ડાગલાની શંકુ આકારની ટોપી પણ એમાં દેખાઈ આવે. જ્યારે એ આથમવા આવે છે ત્યારે અરીણના બંધાણીને કસબો ગાળવાની ગતતી જેવું દેખાય છે. ગતતીની નીચે નજર કરીએ તો કસબાનું એકાદ બિંદુ પણ નીચે ટપકી પડેલું દેખાય. આકાશ-નિરીક્ષણ એ પણ એક નરો-રેક છે ને ? એના કેશમાં ઠેક આકાશ-ચોરામાં કલ્પનાએ રેહિણીની કસબા-ગતતી પણ ટોંગાડી દીધી !

આ રેહિણી નક્ષત્ર વિશે ભડલી-વાક્ય હવાલો આપે છે કે

રેણુ દાઝી

જો રેહિણી નક્ષત્રમાં વરસાદ ન થાય અને એકલી વીજળી થાય તો ભયંકર દુષ્કળ પડે.

એના વિશે બીજું ભડલી-વાક્ય છે કે

રેણુ મુવાડી

મુવાડી એટલે ગાયબેસનું ધન. કૃતિકા નક્ષત્રમાં વરસાદ વરસ્યા પછી રેહિણીમાં વરસાદ પડે તેમ જ વીજળી ચમકે તો એ વરસાદ ગાય-બેસની જેમ સમૃદ્ધિ-દાતા બને.

### શૈલ કુડાળાં

કૃતિકા નક્ષત્ર વરસ્યા પછી જે શેહિણીમાં છાંટા સાથે વીજળી દેખાય તો પાંચ ગામ સારાં પાકે અને પાંચ ગામ મોઝાં પાકે.

### વૃષભની આકાર

આ શેહિણીના યોગતારાને વૃષભની આંખ કહવામાં આવે છે. આપણે કૃતિકા નક્ષત્રમાં પ્રવેશનાં વૃષભરાશિના પ્રદેશમાં આવી ગયા છીએ. આરમ્ભે શેહિણીના યોગતારાને વૃષભની આંખ : ખુલ્લ આંખ : The Bull's Eye કહે છે તે પરથી આપણે ત્યાં એ નામ આવ્યું હોય છે. પણ શેહિણીના યોગતારાને વૃષભની આંખ કેવી રીતે કહવી ?

શેહિણીના ત્રિશંકુ આકારની અણી તે વૃષભનું મોઢું. ત્રિશંકુ આકારનો પહોળો ભાગ તે વૃષભની આંખ પાસેનો ભાગ અને શેહિણી તે એની આંખ. 'વાટકીએ પાણી પીના' જેને ઉપમા મળી છે તેવા દોષ જનતવંત અથ્થ જેવું જ છે પાતળું મુંખ આ વૃષભનું છે ને ? આંરખ લોકો આ જ તારાને વૃષભનું હૃદય પણ કહે છે. એ તો કીક, પણ તેઓ એને 'મહા ભીંટ' પણ નામ આપી દે છે તે કેવી રીતે ? રેતાળ રણ મધ્યે તેમને સફરો કરાવનાર એ પ્રાણીને અમર કરવા તો તેમણે આ નામ નહિ આપ્યું હોય ?

વૃષભની આંખ તો મળી. એનાં શીંગડાં ક્યાં ? શેહિણીના ત્રિશંકુ આકારના ડાબી બાજુના છેલ્લા તારાને ઈશાન તરફ લંબાવેા એટલે એક તારો ચમકેનો દેખાશે. એનું નામ અસિ. મૃગશીર્ષા પી શંકર પાસે ભગવાન કાર્તિકેયનું વરદાન માગવા આવનાર અસિ અહીં બેઠા છે કે શુ ? પાશ્ચાત્યો એને નાથ : Nath કહે છે. આ અસિ તે વૃષભનું એક શીંગ અને તે જ રીતે શેહિણીના યોગતારાની ઈશાનમાં પણ એક બીજો જાંબો તારો દેખાય છે. તે બીજું શીંગ. જગદ પણ સારે જગરા. રાજકોટના મ્યુઝિયમમાં આજ્ઞા ખાચરનાં જગદ જેવડાં જ લાંબાં શીંગડાંવાળા. આવા જગરા જગદથી જ આ આકાશખેતરમાં ખેડાણ થઈ શકે ને ?

## દેવનો પશુદેહ

આ બળદને અહીં શા માટે બેસાડવામાં આવ્યો છે ? પાશ્વત્યો એના વિશે એક કથા કહે છે. રાજા એઝનોરને ઘેર એક દીકરી અત્યંત તરી. એનું નામ યુરોપા. યુરોપા તો રૂપરૂપનો અવતાર. એનાં રૂપ જોઈને તેના પર ભગવાન ન્યુપિટર મોહી ગયા. પણ યુરોપાને મેળવવી કેવી રીતે ?

એક દિવસ યુરોપા તેના ત્રણ ભાઈઓ સાથે વનવિહાર કરવા ગઈ. બેડી બેડી તે ફૂલની માળાઓ ગૂંથતી રમે છે ત્યાં એક શુભ્રવર્ણ બળદ આવ્યો. શાં એનાં સંદેહ રૂપ ! આ બળદ બીજો કોઈ ન હતો, પણ ન્યુપિટરે ધારણ કરેલું સ્વરૂપ હતું. યુરોપાએ બળદને ફૂલ ખવરાવ્યાં, ફૂલની માળા પહેરાવી ત્યાં તો બળદ હળવે હળવે માથું ડાલાવતો પાસે બેસી ગયો.

યુરોપા તેના પર સવાર થઈ ગઈ અને બળદ ચાલતો ચલ્યો. હળવે હળવે ડાલતો તે પાસેના સમુદ્ર પાસે પહોંચ્યો અને તેમાં પડીને તરતો ઝપાટાઝંઘ ભાગવા લાગ્યો. યુરોપાને હવે બીક લાગી અને તેના ભાઈઓને બૂમ મારી, પણ બળદ તો તેને 'ઉપાડીને સામે પાર ચાલ્યો ગયો.

માનવજાતી પર મોહિત થઈ જનાર મહાન દેવને આવો પશુ-દેહ ધારણ કરવા સુધી નીચે ઊતરેલા જોઈને દેવોએ એ બળદને આકાશમાં સ્થાન આપ્યું. આ વૃષભનું પાશ્વત્ય નામ તૌરસઃ Taurus અથવા ખુલ The Bull.

ગોતાની બહેનને ન સાચવી શકવા માટે મોટા ભાઈ ક્રોધમસે રાજા એઝનોરે દેશવટો આપ્યો. દેશવટામાં તેણે અનેક પરાક્રમે કરીને થીજ્ઞ નગરી વસાવી, જે પાછળથી ઇતિહાસમાં ખૂબ પ્રસિદ્ધ થઈ.

આ વૃષભ રાશિમાં ઈ. સ. પૂર્વે. ૧૭૦૦ સુધી ઇલિપ્સમાં વસંત-સંપાત થતો. થીજ્ઞ નગરીની ખોદી કારેલી મહાન કળાની દીવાલો

પર પણ પ્રથમ રાશિ તરીકે જપલને દેખાડતાં ચિત્રો મળી આવે છે. ઇજિપ્તના એપીસ જાનના જગદને તો આ જપલ રાશિનું પ્રતિક માનીને જ પૂજવામાં આવતો.

પણ આપણે અહીં જપલને કેવી રીતે બેસાડ્યો ? કે કૃતિકા + ૧ રેહિણી+૩ મૃગશીર્ષ નક્ષત્ર મળતાં જપલ રાશિ થાય. મૃગશીર્ષ નક્ષત્રનો તો આપણે પરિચય સૌથી પ્રથમ કરી ગયા છીએ. મૃગશીર્ષ એ શંકરનું નૃત્ય સ્વરૂપ. ત્યારે શું એમના વાહન સ્વરૂપ કામધેનુનો પુત્ર પેલો નંદી-જપલ તો અહીં શંકર માટે રાહ બેઠાં નહિ બેઠો હોય ?

### એકલિયા રંગમાંથી ચિત્રો

આપણે પૂર્વમાં દેક મૃગશીર્ષ સુધી આવી પહોંચ્યા. એ તો આપણી જાણીતી ભૂમિ. ચાલો કાંઈ અજાણી ભૂમિના નિરીક્ષણ માટે જરા ઉત્તર તરફ આંટો મારી આવીએ.

આપણા જાણીતા જપલના શીંગડા સ્વરૂપ અમિના તારાની ઇશાનમાં આંખોને આંધ્ર દેતો એક તારો દેખાય છે. આટલા આકાશમાં એટલો બધો પ્રકાશિત કાંઈ તારો નથી. એનું નામ બ્રહ્મહદય. ઉત્તર ધ્રુવ અને મૃગશીર્ષના બાણની બરાબર વચ્ચે આ તારો બેઠો છે. એની નીચે સહેજ ઝાંખો પ્રકાશતો તારો તે પ્રજ્વલિત. પોતાની ૩૩ કન્યાઓને સોમ-ચંદ્રને પરણાવનાર પ્રજ્વલિત તે આ પોતે જ કે ? અહીં શું રેહિણીને તેના પર સોમ-ચંદ્ર પદપાત રાખે છે તે વિષે કાંઈ કહેવા આવ્યા છે કે શું ?

આ બ્રહ્મહદય, પ્રજ્વલિત અને અમિ-એટલા તારાઓને મર્યાદા-રેખા બનાવતાં વચ્ચમાં એકાદ એકાદ તારા પુરાઈને પંચકોણનો ઘાટ બની જાય છે. બેઠા ઘાટની ફૂલદાની જ બેઠાં લો. આ બ્રહ્મહદય પાસે થોડા તારાની ઢગલી પડી છે. જાણે ફૂલદાનીમાં એક બાણ સફેદ ફૂલોનો નાનો શો ગજરો મૂક્યો છે. સફેદ તારા. એમાંથી બન્યો સફેદ ગજરો અને સફેદ ફૂલદાની. એક જ રંગમાંથી ઊભાં થયેલાં કેવાં રંગાં દ્રશ્ય ને

ચિત્ર ? છે આપણી તારાન એવા એકચિત્રા રંગમાંથી લાનભાતનાં ચિત્રો ઊભાં કરવાની ?

### લગવાન બુદ્ધ અને બકરાં

આ બ્રહ્મહૃદયને પાશ્ચાત્યો કેપેલ્લા Capella કહે છે. કેપેલ્લા એટલે બકરી. બકરી અર્થે બેડી છે ત્યારે એનાં બચ્ચાં લાવરાં પણ આટલામાં જ હોવાં જોઈએ ને ? આપણે જોને કૂસદાનીનો ગજરો કહ્યો તે બે તારા આ બકરીનાં બચ્ચાં. પાશ્ચાત્યો એને લાવરાં : હાએડી : Haedi અથવા કીડઝ : The kids કહે છે.

આ કેપેલ્લાને અને હાએડીને નો ઓરીગા : Auriga નામના એક તારામંડળના સભ્યો તરીકે પાશ્ચાત્યો ગણે છે. ઓરીગા એટલે સારથી : ચેરીઓટીઅર : The Charioteer. કલ્પના એવી છે કે યુવાન માણસ આકાશગંગાને કડિ પોતાને એક ખભે બકરી અને બીજે ખભે તેનાં બે લાવરાં ધર્મને ઊભો છે. શા માટે ? ખજર નથી. આપણી કલ્પના તો જરૂર કહી જાય કે મૈત્રિ, કરુણા, મુક્તિ અને ઉપેક્ષા એવા ચાર મુખથી બ્રહ્માએ જોમના હૃદયને જાગૃત કર્યું હતું તેવા લગવાન બોધિસત્ત્વે-બુદ્ધ લગવાને પેલા રાજાના યજ્ઞમાં હજારો મેટાં-બકરાંની હારમાળા ચાલી જતી હતી, તેમાંથી બે-ત્રણ લયડતાં બકરાંને ખભે ઉપાડી લીધેલાં અને રાજ્યમાં જઈને અહિંસાનો ઉપદેશ કરી રાજાનું હૃદયપરિવર્તન કરેલું તેની યાદમાં તો આ બકરી અને તેનાં બચ્ચાં અર્થે બેસાડવામા નહિ આપ્યાં હોય ?

આ બ્રહ્મહૃદય ઉત્તરાકાશમાં અભિજિતથી બીજે નંબરે અને આખા આકાશમાં પાંચમે નંબરે પ્રકાશે છે. આ બ્રહ્મહૃદય પણ એક જોડિયો તારો છે. આપણાથી ને બરાબર પર પ્રકાશવર્ષને અંતરે તે બેઠો છે. એના જોડીદાર તારા સૂર્યથી ૧૦૫ અને ૮૦ ગણો અનુક્રમે પ્રકાશ આપે છે અને એકબીજા આસપાસ ૧૦૪ દિવસમાં એક આંટો મારી લે છે. આ બે તારા પીળા રંગના દાનવ-તારા છે.

ઉત્તર દ્રુવથી અક્ષાંશની દક્ષિણે લીટી દોરતાં એક બીજે તારો આવે છે. તે પણ એક જોડિયો તારો છે. એ બન્ને તારાઓ આપણા સૂર્યથી ૫૦ ગણા પ્રકાશથી એક સરખા પ્રકાશે છે. તેઓ એક બીજાની આસપાસ ચાર દિવસમાં ચક્ર મારી રહે છે. એકબીજાની આસપાસ ફરતાં તેઓનો પ્રકાશ નાનો-મોટો થયા કરે છે. આ તારા આપણાથી ૧૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે.

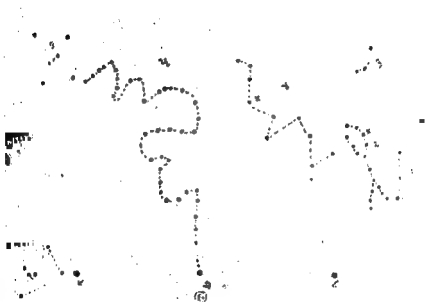
## આસમાને અડેલો લોભ !

આ 'અક્ષાંશના તારાગણોને નીરખવા આવતાં આપણે આકાશગંગાને કાંઈ આવી ગયા. આકાશગંગાએ તો આજે જાણે આપણું આકાશ સર કબુ' છે. અગ્નિ ખૂણાથી ઘો...ઘો...કરના પ્રવાહથી શરૂ કરી એણે આકાશના વાગ્યવ ખૂણાને સાંધી દીધો છે. જાણે આકાશ-સરોવર માથે કાંઈ રથપતિએ પોતાના કૌશલ્યે મહા પાજ રચી દીધી છે. જેવું સરોવર, જેવી પાજ, એવો જ એનો રચનારે હશે ને ?

આકાશગંગાને કાંઈ કાંઈ ડાબી બાજુ ઉત્તર તરફ નજર ફેંકીએ તો અણુ તારાગણોનાં દર્શન થાય છે. વિવિધ પ્રકાશ પ્રકાશતા એ તારાગણોએ અવનવા ઘાટ પણ રચી દીધા છે. આટલા બધા તારાગણોને જોઈને લોભી જેમ અચાનક દ્રવ્યનો ચરુ હાથ આવતાં એક પછી એક ખોળા ભરવા માંડે અને હાથમાં ન સમાતાં ધન દોળાવા માંડે તોયે એનો ક્રમ ચાલુ રહે એવી આપણી સ્થિતિ આ તારામંડળો કરી રહ્યાં છે. એક નક્ષત્ર જોઈએ ને બીજું ભુજાય છે. બીજું જોઈએ ને ત્રીજું નજરમાંથી સરી જાય છે. કેને પકડવાં અને કેને ન પકડવાં ? તારામંડળોને નજરમાં પકડી શકતાં નથી અને છોડી પણ શકતાં નથી. માણસના લોભને પણ થોભ હોય છે ? જઈને ઠેક આસમાને અણો !



# ધનશ્યામનું સામ્રાજ્ય



ચિત્ર નં. ૧૧

[૧] ભાદ્રપદા. (૨) રેવતી નક્ષત્ર. x૧૧૪૫૦૦. (૩) અશ્વિની નક્ષત્ર. (૪) તિમિં-  
અલ. x તિમિંજલનો અદ્ભુત તારો. (૫) યમુના. (૬) મૃગશીર્ષ. (૭) વેદીમુખ.  
(૮) ચામમ્ભસ્થ. (૯) અગસ્ત્ય. (૧૦) ઝૂપડી.

આજે તો માગસર વદિ અમાસ. આજે તારાઓ જરા પણ  
મંજાયા વગર પ્રકાશી રહ્યા છે. કાર્ત્તીશિક્ષકની ગેરહાજરીમાં વિદ્યાર્થીઓ  
આનંદી હોડે તેમ તેઓ ખિન્નખિન્નાટ હસી રહ્યા છે, કેમકે

આજે આખી રાત ચાંદ-માસર આવવાના નથી. આજે ચારે પહોર અણિશુદ્ધ તારાઓનું રાજ્ય છે. પેલો ઉચ્ચેશ્વર અથવા અથવા આકાશની મધ્યે ડાખલા પછાડી રહ્યો છે. અશ્વિની પોતાની મરદનને સીધી કરતું હિંચું ચડી રહ્યું છે. રેલિણી કાઈ છોકરાએ ઉધાડા મૂકેલા કંપાસ જેવું આડું પડ્યું છે. વડો નિશાળિયો વ્યાધ શાળા છોડી મૃગની પાછળ ફૂતરા-મંડળ લઈને પડ્યો છે, પણ મૃગ તો છલંગો મારતું વિશેષ તેજે દોડી રહ્યું છે અને તે જ રીતે અન્ય વિદ્યાર્થી-તારલાઓ પણ તેજની છલંગો મારતા આડાઅવળા ચમકી રહ્યા છે.

### અમાસનું આરાજક રાષ્ટ્ર

પૂનમ તો ચંદ્રને લાવે છે, ચંદ્ર પોતાનું સામ્રાજ્ય સ્થાપે છે અને અન્યનાં તેજને પોતાનાં તેજમાં ગ્રાંખાં બનાવે છે. સર્વોપરિ બનવા માટે અન્યના ખજા પર ચડ્યા વગર છૂટકો જ નહિ. પણ અમાસ એ તો જાણે સૌના આંતરિક વ્યક્તિત્વને પ્રકટ થવા દેનારું કાઈ લોક-શાસિત આરાજક (Anarchist) રાષ્ટ્ર છે. પૃથ્વી સમક્ષ બંને રાજ્ય-પ્રણાલિના દાખલા દર માસે બે વાર રજૂ થાય છે. માનવીએ તો પ્રથમ નજરે આંજી દેનારા પૂનમ-સામ્રાજ્યને જ પસંદ કર્યું છે. અમાસ-સામ્રાજ્યને પસંદ કરનારા મૂર્ખામાં ખપે છે.

કૃષ્ણપક્ષ-અધારિયું શરૂ થાય અને આકાશની પેલી પાર બેઝેલો કાઈ અટીક ધૂંટણદાર આકાશી ખરલમાં અધારાં ધૂંટતો આવે છે. રોજ ખરલમાં અધારાંની એક એક લકીર ઉમેરાતી જાય છે. અમાસને દિવસે તો આખી આકાશ-ખરલ કસુંબલ અધારાંથી છલોછલ ભરાઈ જાય છે. ખરલ પોતે પણ નથી દેખાતી. ચારેપાસ કસુંબલ અધારાં જ અધારાં.

ધીમે ધીમે રાત જામતી આવે છે. કસુંબલ અધારાં વિશેષ ધૂંટાઈને ઘેરાં બને છે અને અટીક ગવિયાં તમરાં ત્રમ...ત્ર...મ અવાજે પોતાનો એકતારો અજાવતાં નિરવ રાત્રિના અધકારનું ગાન ચહેતું મૂકે છે અને ચારેપાસ અધારાં વિશેષ અધારાં ચર્ચિને પથ-

રાવા લાગે છે. પૂલિંખા ચારે પાસ પોતાની ચાંદની પાથરી પૃથ્વી પર રૂપેરી સ્વર્ગ ઉતારે છે. ઘરઘાર, ખેતર-પહાડ બધું જળે સ્વર્ગીય બની જાય છે. જાડ પાન સ્વર્ગીય પહેરેગીર સુમાં પવનને ઝપાટે આલસેલ પોકારતાં ઊભાં દેખાય છે. પૂનમ એ તો જળે સગુણમોક્ષ. બધું સ્વર્ગીય થવા છતાં નેમનું અગ્નિત્વ તો રહે જ.

### શ્યામનું ધનશ્યામ સામ્રાજ્ય

પણ અમાસ એ તો જળે નિર્ગુણમોક્ષ. અમાસ પથરાતાં પૃથ્વી પર જળે નિર્વિકલ્પ સમાધિનો શાંતિ-પહેરા પથરાઈ જાય છે. નદિ, ઘરઘાર, નદિ પહાડ-ખેતર, નદિ જાડપાન-બધાનાં વ્યક્તિત્વ ઓગળીને અનંતના શ્યામ સ્વરૂપમાં એકરૂપ થઈ જાય છે. દિશાઓ પણ પોતાનું વ્યક્તિત્વ તેમાં વિલીન કરી દે છે. દશ દિશાઓ; પણ આજે પોતાનું પ્રદેશિક સાર્વભૌમત્વ છોડી દે છે અને ચારે બાજુ પથરાઈ જાય છે શ્યામનું ધનશ્યામ સામ્રાજ્ય.

દિવસે માનવી તેના અવિરત કામમાં રચ્યોપચ્યો પડ્યો હોય છે. અજવાળી રાતોમાં તે અજવાળે અને અજવાળું ન હોય તો વીજળીનાં તેજ કરી કામની ધૂસરીએ તે લાગે છે. નિમિષને ઝળકારે ઝળકારે વહી જતો કાળ માનવીને આવી બધી પ્રવ્રત્તિમાં નથી દેખાતો.

પણ રાત જળે ભગવાન કાળદેવનું વદન નીરખવાનો મુઅવસર છે. અમાસની રાતે ત્રમ...ત્રમ...તમરાં બોલે છે, મૂ...મૂ...મૂ હળવો પવન ફરે છે અને જળે રેતીની શીશીમાંથી સર...સર...સર...રેતી સસ્તી જાય તેમ ધનશ્યામ સ્વરૂપને આશરે ભગવાન, કાળદેવ પોતાનાં શાંત પગલાં પાડતા અનંત અવકાશમાં ચાલ્યા જાય છે. એ ચલનમાં નથી દોડ્યામ, નથી કાઈ ધમધમાટલેયો સંચાર. જળે અનંત અવકાશના ધન શ્યામ સ્વરૂપનું અન્ય રૂપ. બન્ને એક બીજામાં સંમિલિત થઈને વહા કરે છે.

અમાસનું આતું જ કાઈ નિર્વિકલ્પ સ્વરૂપ બોદીને લગવાન મહાવીરે અને સ્વામી દયાનંદ સરસ્વતીએ આસો માસની અમાસને દિવસે નિર્વાણ લીધું હશે? અને આ અમાસ તો પેલા અમાવસુ નામના પિતરની યાદગીરીમાં જ સ્થાપવામાં આવેલી છે ને?

અમાવસુ ભારે ઇદ્રિયનિમ્મલી હતો. એક સમયે જલ્દિયાદ નામના પિતરની કન્યા અગ્રજોદા તેના પર આસક્ત થઈ ગઈ અને અમાવસુને તેની સાથે પરણવાની માગણી કરી. પણ અમાવસુના અધિકાર સમા નિર્વિકારી અમાવસુ રાજાએ તા પાડી. તેના આપા નિર્વિકારી સદા-ચરણને નીરખીને પિતરે એના પર પ્રસન્ન થયા અને જે તિથિએ આ બનાવ બન્યો તે તિથિનું નામ 'અમાવાસ્યા' પાડ્યું. અને અગ્રજોદા શાપિત થઈને મૃત્યુલોકમાં મત્સ્યગંધા અથવા સત્યવતીને નામે ભૂમિ પર જન્મી.

બંદોળાં પાણીમાં ગેણાસ મારવા માટે ફીક ફીક બાહુબળ બેઠકે, તેમ મધ્ય રાત્રિનું આકાશનિરીક્ષણ આકાશને માણુવાની ફીક ફીક રસગ્રીત વરૂર માગી લે છે. જિંઘ, ટાઢ અને એકલતા મામે ઝૂંઝવાની તાકાત પણ બેઠકે.

શિયાળો મધ્યમાં પહોંચી ગયો છે. એટલે આવા અર્ધી રાત્રિને સમયે અમાસ સામ્રાજ્યને નીરખવા આરે પૃથ્વીની ટાઢ પોતાનાં ફેંધન આડાં મૂકી દે છે અને માનવીને બહાર નીકળવા દેતી નથી. પણ અર્ધા રાતના અમાસ-સામ્રાજ્યના નિરીક્ષણની આંતરિક ગરમી એ ટાઢને ફગાવી આપણને એક વચ્ચે ઊભા કરી દે છે.

ગયા માસમાં આપણે કૃતિકાનાં દર્શન કરીને ભગવાન કાનિષ્ઠે પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણા કરી હતી તેમ બારે માસનાં નક્ષત્રોની આકાશ-માર્ગમાં પ્રદક્ષિણા પૂરી કરી હતી. આ વખતે દક્ષિણાભિમુખ થઈને અધિની-કૃતિકાની દક્ષિણે આવેલાં થોડાંક તારામંડળોની ઓળખાણ કરી લઈએ.

સાંજને સમયે ભાદ્રપદનો ઉચ્ચઃશ્રવા અથ્થ પોતાની ખરીઓ પછાડતો બરાબર આપણે માથે હણુહણી રહ્યો હોતો. અથ્થ પર આપણે સવારી કરીએ, તેને બદલે એ ઉપરથી પડીને આપણા પર સવારી કરે તેવી એ વખતે બીક હતી. અત્યારે તો એ પશ્ચિમમાં ચાલવા લાગ્યો છે.

### મીનરાશિનું માછલું

એ પોતાના કાબજા પછાડતો પશ્ચિમમાં દૂર પ્રવાણ કરી જાય તે પહેલાં એની પડખે પડખે દસડાની આવતી મીન રાશીના માછલાને નીરખી લેવું બેઠકે.

ઘોડાની ખરીના પ્રહારની બીકથી બિચારી મીન રાશિના તારો તેજ ગુમાવી બેઠા છે અને નીરખવા માટે આપણી આંખોના તેજની ચકાસણી કરે છે. એનો સૌથી વિશેષ પ્રકાશિત તારો એથા વર્ગના તારો છે. ઉત્તર ભાદ્રપદ અને અધિનીના દક્ષિણ દિશાના છેલા તારો

સાથે આડોઅવળો ત્રિકોણ રચતો એક જાંખો તારો માંડ નજરમાં આવે છે. એને માછલાની આંખ કહી લઈએ એટલે આસપાસના આકાશમાં એક માછલી સ્વાઈ જશે. એ માછલીના પૂછડાને પશ્ચિમ તરફ લંબાવીએ એટલે ડેઠ પૂર્વ ભાદ્રપદા મુધી તારાઓની હાર પહોંચી જશે. આંખને જરા તાણવી પડે છે ખરી, પણ અદૃશ્યમાંથી એ દૃશ્ય ખુલ્લું કરવામાં કંપનાને જે આનંદ મળે છે તે એનું ઈનામ ગણાશે.

આ જાંખા નક્ષત્રનું નામ રેવતી અને માછલીની આંખને સ્થાને એડેલા તારાનું નામ 'વૈજ્યંતી.' આંખને કસરત આપતો આ તારો જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં ઘણો પ્રખ્યાત છે. કારણકે એ તારાને મીન રાશિના પ્રથમ તારા લેખે ગણીને પંદરસો વર્ષ પહેલાં આપણા જ્યોતિષી વરાહ-મિહિરે ખગોળની ગણતરી આરંભી હતી. કેમકે એ સમયે વસંત-સંપાત આ નક્ષત્રમાં ચતો હતો. હવે તો વસંતસંપાત ઉત્તરા ભાદ્રપદાની દક્ષિણ દિશાએ આવી ગયો છે.

આ માછલાના આકાર સ્વરૂપ રેવતી નક્ષત્રને પાશ્ચાત્યો પણ માછલી : પીશીસ : Pisces કહે છે. એની પાછળ ત્યાં એક દંતકથા છે. કહેવાય છે કે દેવ વીનસ (શુક્ર) અને ક્યુપીડ (કામદેવ) એક વખત યુફ્રેટીસ નદીને કાંઠે ફરતા હતા ત્યાં અચાનક નદીમાંથી ટાઈફોન નામનો દૈત્ય આવ્યો. તેમને નીરખીને બન્ને દેવ ડરી ગયા અને બન્ને નદીમાં ફેલી પડ્યા. નદીમાં તેમણે માછલીનું સ્વરૂપ ધારણ કરી લીધું. આ માછલીના સ્વરૂપની વાદગીરીમાં દેવી મીનર્વાએ આકાશમાં માછલીનો આકાર મૂકી દીધો.

## ઘાટઘૂટ વિનાનો તિમિંગલ

વીનસ અને ક્યુપીડને ડરાવનાર પેલો રાક્ષસ ટાઈફોન ક્યાં ? દક્ષિણ દિશાના અસ્પષ્ટ આકાશના આ ભાગમાં અશ્વિની અને મૃગ-શીર્ષની વચ્ચેના ભાગથી માંડીને ડેઠ રેવતી નક્ષત્ર મુધી થોડાક સ્પષ્ટ તારા પડ્યા છે. એ જ પેલો ટાઈફોન. આપણે તેને તિમિંગલ કહીએ

છીએ. પણ આ તિમિંગલનું ટાર્કિઝન ક્રમાં, હજી જેનો પરિચય આપણે કરવાનો બાકી છે તે, રાજ્ય સ્વરૂપની દીકરી એન્ડ્રોમીડાને બક્ષત આવનાર દરિયાઈ દેવ સીટસ : Cetusને નામે વધારે પ્રખ્યાત છે.

આ તારાઓમાં તિમિંગલનો ઘાટ કેવી રીતે આવ્યો ? રાક્ષસના તે કશા ઘાટ હતા હશે ? જેનો કશો ઘાટ નહિ, રૂપ નહિ તે વિરૂપ સ્વરૂપનું નામ જ દેલ્ય. આ તિમિંગલનું તારામંડળ જ્યાં તારામંડળોમાં સૌથી મોટું છે. જે કે એની અંદર એટલા જ્યાં પ્રકાશિત તારાઓ છે નહિ એની અંદર માત્ર બે જ એ વર્ગના તારા છે અને નવ ત્રીજા-ચોથા વર્ગના તારા છે.

આ તારામંડળની હારમાળામાં બેઠેલો અને નહિ જેવો દેખાતો ચોથો તારો જાણે દાનવના હૃદયનું સ્વરૂપ પ્રકટ કરી રહ્યો છે. દાનવનું હૃદય એટલે વિવિધરંગી, પહે પહે પથરા ખાતું અને વિચિત્ર સ્વરૂપો ધારણ કરતું. આ તારો પણ વિવિધ રૂપ ધારણ કરતો દેખાય છે. એ થોડો સમય આપણી નરી આંખે દેખાય એટલો તેજસ્વી બની જાય છે અને થોડો સમય એને જોવા માટે ટેલિસ્કોપનો આશરો લેવો પડે એટલો ઝાંખો થઈ જાય છે.

### તિમિંગલનો અદ્ભુત તારો

નવમા વર્ગના ઝાંખા તારામાંથી તે પ્રકાશ વધારતો ચાર માસમાં બીજા વર્ગનો પ્રકાશિત તારો બની જાય છે. એકાદ માસ તે આવે તેને પ્રકાશે છે અને પાછો ઝાંખો થવા લાગે છે. ચાર માસમાં તે પાછો મૂળ હતો તેવો નવમા વર્ગનો તારો બની જાય છે.

જુલાઈ ૧૧ માસમાં એટલે ૩૩૦ દિવસમાં તે આવેો રૂપવિહાર કરી લે છે. આતું વિવિધ સ્વરૂપ પ્રકટ કરવાને કારણે એનું નામ પડ્યું છે મીરા સેટી: Mira Ceti અથવા તિમિંગલનો અદ્ભુત તારો: વન્ડર સ્ટાર ઓફ સીટસ: The Wonder star of Cetus.

૧૦૦ વર્ષ પહેલાં ફેબ્રુઆરીમાં નામના જર્મન ખગોળશાસ્ત્રીની નજરે આ અદ્ભુતતા નજરે ચડી ગઈ અને જગત સમક્ષ પ્રકટ થઈ ગઈ.

રખે માનતા કે આખા આકાશમાં આવો વિવિધરંગી તારો આ ક જ છે. આ તારો તો અનેક રૂપવિકારી તારામાંનો એક છે અને વિકારી તારાના પણ થોડાક વર્ગ છે.

### અદ્ભુતસિત તારા

રૂપવિકારી તારાઓમાં પહેલો વર્ગ અદ્ભુતસિત રૂપવિકારી તારા ઓળે. (એક્લીપ્સિંગ વેરીએબલ્સ: Eclipsing variables) આપણે જોડિયા તારાઓનો તો પરિચય કરી ગયા છીએ. આ જોડિયા તારા એકબીજાની આસપાસ ફરતાં એકબીજાની આડે આવી જાય છે અને એની આડે ચંદ્ર આવી જતાં સૂર્યઅદ્ભુત થાય છે તેમ આ તારાઓના તેજનું અદ્ભુત થાય છે. તેજના આ અદ્ભુતો આધાર બંને તારાનાં કદ, પ્રકાશ અને તેમનો પરિક્રમા-માર્ગ આપણી નજરની સામે કેઈ કક્ષામાં છે તેના પર આધાર રાખે છે.

આપણે આવતે માસે જોતો પરિચય કરવાનો છે તે યથાતિ મળે. આલ્ગોલ નામનો જોડિયો તારો આવો રૂપવિકારી છે. એનો એક તારો તેજસ્વી છે અને બીજો સ્થામ છે. તેઓ એકબીજાની આસપાસ ૨ દિવસ અને ૨૧ કલાકમાં ફરી રહે છે. તે દરમિયાન એકબીજાના તેજનું અદ્ભુત કર્યા કરે છે. બ્યારે સ્થામ તારો પ્રકાશિત તારાની આડે આવી જાય છે ત્યારે પ્રકાશિત તારાનું તેજ બીજા વર્ગમાંથી ઘટીને ત્રીજા વર્ગ મુધી આણું જાય છે અને આ ક્રિયાને પાંચ કલાક લાગે છે. થોડો વખત તે ઝંખો રહે છે અને પાછો પાંચ કલાકમાં મૂળ પ્રકાશ પ્રકાશવા લાગે છે.

આ જ રીતે વીજ્ઞાનમંડળના એક તારામાં તેજનું અદ્ભુત થવા કરે છે. એ પણ એક જોડિયો તારો છે અને તેઓ એકબીજાની આસપાસ તેર દિવસમાં ફરી લે છે.



## વૃષપર્વાચ રૂપવિકારી તારા

ખીલ્લે વર્ગ વૃષપર્વા વર્ગના રૂપવિકારી (સીફીડ વેરીએબલ્સ Cepheid variables) તારાઓનો. આ તારાઓનો રૂપવિકાર એક દિવસથી માંડીને ૫૨૭ દિવસ સુધીમાં અને એકાદ પ્રકારાવર્ગની આસપાસ થાય છે. આવને માસ જેનો આપણે પરિચય કરીશું તે વૃષર્ષી મંડળનો એક તારો (Delta Cephei) આ જાનનો છે. આ તારો ૫૬ દિવસમાં પોતાનું રૂપ બદલ્યા કરે છે. આ જાનના તારા જોશિ હોવાને કારણે એકબીજાની આડે આવતાં તેમના તેજનો રૂપવિકાર નથી કરતા. તેમના રૂપવિકારનું કારણ તેમનાં અંતરમાં જ સમાયેલું કહેવાય છે.

જેવી રીતે ફૂટબોલમાં હવા ભરતાં તે પુલાય છે, પણ ખૂન હવા ભરતાં અંદરની હવા ગરમ થઈને ખૂન પુલાતાં ફૂટબોલ ફૂટી જાય છે, તેવું કાંઈક આ તારાઓનું થાય છે. આંતરિક ગુરુત્વાકર્ષણથી તેઓ ગરમ થાય છે અને પુલાય છે અને તે દતાં વળી નાના થઈ જાય છે. વળી તે ગરમ થાય છે, પુલાય છે અને ફૂટે છે. આવી હ્રદય-ધબકાર જેવી આકુંચન-સંકોચન જેવી સ્થિતિમાં તારાનું તેજ વધારે-ઓછું થયા કરે છે અને તેનો રૂપવિકાર આપણી નજરે પડે છે.

વૃષપર્વા વર્ગના તારાઓના આ રૂપવિકારમાં વળી એક નવીનતા છે. તેમના રૂપવિકારનો સમય અને તેજ એકબીજા સાથે એકસરખો સંબંધ રાખતાં આવે છે. રૂપવિકારનો સમય લુપ્ત હોય તેટલા જ પ્રમાણમાં તેના તેજનો વર્ગ પણ બદલે છે. આ શોધ મીસ લીવીટ નામની જાઈએ સ્મોલ મેગેનેટીક ક્લાસિકના આ વર્ગના તારાઓ પરથી કરી છે અને તે હવે હીક હીક પ્રસ્થાપિત થઈ ગઈ છે.

આ શોધને લીધે આ તારાઓ વિશ્વનાં દૂરદૂરનાં અંતર માપવામાં સારી પેઠે મદદગાર થયા છે. દર દૂરની જે નિહારિકાઓનાં અંતર ખીલ રીતે માપી શકાતાં ન હતાં, તેમનાં અંતર તેમની અંદર

આવેલા આ જાતનાં તારાઓથી માપી શકાયાં છે. તેમના રૂપવિકારનો સમય હાથ આવતાં, તેમનું તેજ, અને તેમના તેજ પરથી તેમની નિહારિકાઓનાં માપ નીકળી શકે છે. શેષ્લી નામના જ્યોતિર્વિદે આવા રૂપવિકારી તારાઓની ઉદાહરણ તરીકે આપીથી જ અનેક તારકગુચ્છ અને નિહારિકાઓનાં અંતર-તાળાં આપણી પાસે ખોલી ખનાવ્યાં છે.

## દીર્ઘકાલીન રૂપવિકારી તારા

રૂપવિકારી તારાઓનો ત્રીજો વર્ગ દીર્ઘકાલીન નિયમિત રૂપવિકારી તારાઓનો. (લોંગ પીરીઅડ રેગ્યુલર વેરીએબલ્સ: Long-period regular variables) આપણે આ માસમાં જેનો પરિચય કર્યો તે તિમિંગલનો અદ્ભુત તારો આ વર્ગમાં આવે છે. આ તારાઓનો રૂપવિકાર ૧૨૭ દિવસથી માંડી ૪૫૦ દિવસ સુધીમાં ત્રીજા વર્ગના પ્રકાશથી માંડીને આઠમા વર્ગના પ્રકાશ સુધી થાય છે. આ જાનના તારાઓ મોટે ભાગે દાનવ લાલ તારાઓ હોય છે.

આ તારાઓના રૂપવિકાર પાછળ પણ ઉપર-કલ્પા વૃષ્ટિથી વર્ગના તારાઓના રૂપવિકારની જેમ આંતરિક આકર્ષન-સંકોચનનું કારણ હોય છે. તે સિવાય આપણા સૂર્યની અંદર જેમ ગ્રાહાઓને કારણે અમુક સમયે તોફાનો જાગે છે તેમ આ તારાઓમાં પણ આંતરિક તોફાનો થતાં હશે અને તેથી તેમનો રૂપવિકાર થતો હશે તેમ મનાય છે. આવા સગમ ૧૭૦૦ દીર્ઘકાલીન રૂપવિકારી તારા શોધાયાં છે. એમાંના પાંચ જ નજરે દેખાય છે.

## અનિયમિત રૂપવિકારી તારા

રૂપવિકારી તારાઓનો ચોથો વર્ગ અનિયમિત રૂપવિકારી તારાઓનો. (ઇરેગ્યુલર વેરીએબલ્સ: Irregular variables) આ તારાઓ દાનવ લાલ તારાઓ હોય છે. તેમનો રૂપવિકાર માંડ અર્ધા પ્રકાશ-

વર્ગની અંદર થાય છે અને તેનો સમય નો નિયમિત હોતો જ નથી. આપણે મૃગશીર્ષ નક્ષત્રમાં આકાશનો તારો જોયો તે આ જગતનો તારો છે.

આ જગતના તારાઓના રૂપવિકાર તેમની સપાટી પર કોઈ પણ બંધાર્થ જતાં થતો કહેવાય છે. પણ બંધાર્થ રહેતાં આંતરિક ગરમી તેને તોડી નાખે છે અને મૂળ સ્વરૂપે પ્રકાશે છે. વળી પણ બંધાર્થ વળી આંતરિક ગરમી તેને તોડે અને મૂળ સ્વરૂપે પ્રકાશે.

રૂપવિકારી તારાઓનો પાંચમો વર્ગ પણ છે. તેનો પરિચય તો આપણે કરી ગયા છીએ અને તે પેલા નવીનતારા, જેઓ ઝાંખા દેખા છે તેમાંથી અત્યાનંદ પ્રકાશવા લાગે છે અને પછી હંમેશને માટે પાછા ઝાંખા બની જાય છે તે.

અહોહોહો, તારાઓના રૂપવિકાર કેટલા અને રૂપવિકારી તારા પણ કેટલા બધા? પણ હવે તેમની અદ્ભુતતા નિહાળવી છોડીને તિમિંગલના તારાની જરા પૂર્વે જઈએ તો ત્યાં મૃગશીર્ષ પોતાના અજબ તેજે પ્રકાશી રહ્યું છે.

## આકાશી યમુના

આજે એ મૃગશીર્ષના સૌંદર્યને નીરખવાનો સમય નથી. પુરાણ કાળના એ પરાપકારી મૃગના પાછલા પગ જાણુજમાંથી જાણે એ નદી નીકળીને દક્ષિણ દિશાને પાવન કરવા વહતી નીચે આસી છે. છે તો જરા ઝાંખી, પણ એના વહનના વળાંક આકાશમાં વેલની ચીતરામણી કરના જાય છે અને આપણી આંખને આકર્ષી લે છે. એ નદીનું નામ યમુના. ગંગામિયાને મળતી ગાંડી યમુના પણ ક્યાં સીધી છે? એ પણ પોતાનાં જોર ન શમાવી શકવાથી જેમ વાંદરાચૂંકા વળાંક લઈ જઈ છે તેમ આકાશી યમુનાનું ચર્ચ ગયું લાગે છે.

પણ આપણી યમુના તો રંગે સ્વામ. આ યમુના તો સ્વામ ધરતી માથે તેજ સ્વરૂપ. આપણી યમુના ગંગાને મળીને પ્રયાગદાંડે ત્રિવેણી સંગમ રૂપે. એને મુખ ન મળે. પણ આ આકાશી યમુનાને તો મુખ

નીરખવા માટે કોઈ વંડી કે ઓટલાનો આશરો લેવો પડે. અને તે પછીયે એનાં સૌંદર્ય નીરખ્યાં ન નીરખ્યાં ત્યાં તો જાણે ‘હાઉકલો’ કરીને તે આડ્યાં જાય.

દક્ષિણ દિશાને એકલો વેદીમુખ નથી ચોલાવતો એ જોવા માટે આપણે કોઈ સપાટ પટનો જ આશરો લેવો જોઈએ. સપાટ પટમાં આવતાં વેદીમુખને ડાબી અને જમણી તરફ સરખે અંતરે અને સરખે તેજે બે તારા પ્રકાશી રહ્યા છે. વેદીમુખની જમણી તરફ પશ્ચિમે પ્રકાશી રહેલ તારો તે યામમત્સ્ય. પાશ્ચાત્યો એને ફોમલહાઉટ Fomalhaut અથવા પીસીસ ઓસ્ટ્રેલીઅસ Pisces Australis કહે છે. વેદીમુખની ડાબી બાજુ પૂર્વ તરફનો તારો તે આપણા પુરાણા અપિ અગસ્ત્ય મહારાજ.

લાંબે અંતરે પડેલા અને એક લીટીમાં જોબેલા એ ત્રણ પ્રકાશિત તારાઓ જાણે દિગ્ગુપાળની જેમ દક્ષિણ દિશાની ચોટી કરતા જોવા છે. એની દક્ષિણે આપણી નજરને જવા નથી દેતા. પ્રદર્શન બતાવના દિગ્દર્શક: ડિમોન્સ્ટ્રેટરની જેમ લાંબા લાંબા હાથને કરી જાણે તેઓ દક્ષિણ દિશાના સૌંદર્યની મર્યાદારેખા બતાવી રહ્યા છે.

ફૂલડે રમતા રંગીલા યુવાનની જેમ દેવાધિદેવે આકાશના ચોકમાં તારક-ફૂલડાં ઉજાડ્યાં છે. કોઈ નાનાં, કોઈ મોટાં, એક મૂઠી આ બાજુ, બે મૂઠી પેલી બાજુ, ચાર મૂઠી ચારે તરફ. એ ફૂલ-છાંટણાં આખા આકાશમાં અન્યવસ્થિત રીતે ફેલાઈ ગયાં છે.

### શિસ્તબદ્ધ સૈનિકો

એ અન્યવસ્થિતતામાંથી જોણે બ્યવસ્થિતતા જોવા કરી લીધી એણે આપણાં મન આકર્ષી લીધાં. એ આકર્ષનારાઓમાં આ યામમત્સ્ય, વેદીમુખ અને અગસ્ત્યે આગળનું સ્થાન પ્રાપ્ત કરી લીધું છે. કારણ કે આટલે દૂર દૂર બેસવા છતાં તેમણે શિસ્તબદ્ધ સૈનિકોની જેમ એક હાર નથી છોડી. પણ એમનું સૌંદર્ય આપણને કલાક-બે કલાક જ

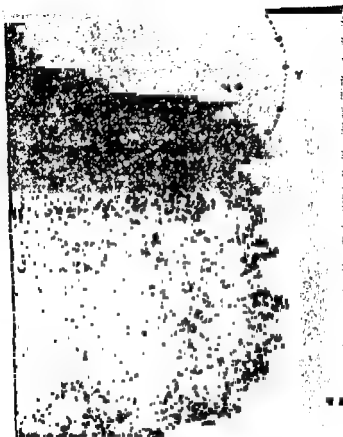
જેવા આપે છે. તેઓ દક્ષિણ દિશામાં એક હારે ઊભા રહ્યા, ન રહ્યા ત્યાં તો દક્ષિણ દિશા નમે છે અને યામમત્સ્યને પ્રથમ હુઆવી દે છે.

યામમત્સ્યને જોળવા તેના મિત્રો વેદીમુખ અને અગસ્ત્ય ઊંચે ચડે છે. પણ વેદીમુખ પર આખી યમુનાનો ભાર છે અને ધરબાર છોડી ચાલી નીકળેલા અગસ્ત્ય મુનિ માથે પણ એક ઝૂંપડીનો ભાર છે.

દક્ષિણનાં જંગલોમાં વસવા એમણે ઝૂંપડી કરી હતી એના સ્મરણમાં કાઠિ આકાશ-પ્રેમીએ એમની પાસે એક ઝૂંપડી ખડી કરી દીધી છે. અગસ્ત્યની પશ્ચિમે બરાબર પાંચ તારાની પંચકોણુ ઝૂંપડી રચાઈ ગઈ છે; અગસ્ત્ય મહારાજ એમના અસંખ્ય શિષ્યગણ સહિત અંદર બેસે તો યે સમાપ્ત થવી. અને અખંડ કાર્પશીલ અગસ્ત્ય મહારાજ રાત્રે પણ આર્યધર્મનો પ્રચાર કરી શકે એ માટે એમની ઝૂંપડીમાં એક તારક-દીવડો પણ મુકાઈ ગયો છે.

ત્યારે દક્ષિણનાં જંગ છોડી, દૂર દૂર જવા અને સિયામ તરફ અગસ્ત્ય મુનિ પ્રયાણ કરશે ત્યારે આ ઝૂંપડી તેમને માર્ગ બેસી જશે. તેમને માથે તો આર્યધર્મના પ્રચારનો ભાર, આ ઝૂંપડીનો ભાર અને સાથે સાથે દક્ષિણના દરિયામાં ડૂબી જવાની ધાસ્તીનો ભાર. એવા ત્રિવિધ ભાર સાથે તેઓ પોતાના સાર્થી યામમત્સ્યને જોળવા જતાં ખીખ સાથી વેદીમુખને પણ ગુમાવશે અને ઇંચડે એમને ય એમની પાછળ ડૂબી ગયે છૂટકો. એનું નામ ચેત્રી.

# ૧૫ વિરાટપૂજન



ચિત્ર નં. ૨૨

(૧) ઉત્તર ધ્રુવ. (૨) રૂપપથા. (૩) સમિન્ધા. (૪) મવાતિ (૫) શુક્રા-  
ચાર્મી (૬) દેવવાની. (૭) કચ્છાધ્રુવ: પૂર્વ ભાગે હતા અને ઉત્તર ભાગે પદ્મ

ગુપ્તે પોતે ક્ષત્રિ પુત્રે. ચંદ્રમહારાજ ગ્રેમના આગળના  
નિવાસગ્રામ તુલ્ય નજરથી ઉપર નૌકામાં વચ્ચેવચ્ચે નાવિકની જે

ગોડવાઈ ગયા છે. બિચારું પુષ્પ નક્કર અપમાનિત થઈને એમના ત્રકાશમાં મોં સંતાડી ગયું છે. કાલ આખી રાત કીચડમાંથી કાઢીને માથે ડીંગીઃ નૌકા લઈને બહાર નીકળતા કોઈ માઝીમારની જેમ ચંદ્ર મહારાજ પણ નૌકા માથે લઈને ફર્યા હતા. આજે એ નૌકાની વચ્ચે વિરાટને આકાશગોખ તરફ નજર નાખના ઉપર ચડી રહ્યા છે. સાંજે જ્યારે ચંદ્ર મહારાજ ઊગતા આવતા હતા ત્યારે ટેકરી પર ચડતાં પરિશ્રમ પડ્યાથી દૂધગુલાખી બાળકનું મોં લાલધૂમ થઈ જાય તેમ એ લાલ લાલ થઈ ગયા હતા, જાગે ધગાવેલા સોનાનો ગુલાખી ગોળો. એ ગોળામાં પેલા સસલાના કાન બરાબર દેખાઈ આવતા હતા. પણ એ પછી તે ચઢાણ ચડી ગયા અને ચંદ્રમુખે અસહ કોરી સ્વરૂપ ધારણ કરી લીધું.

એમના અસહ સ્વરૂપ તરફ હેડલા નજરે ફેંકી જતો હંસેનો પતંગ સીંચેમાધો પશ્ચિમ આકાશમાં ઊતરી રહ્યો છે. આથમતો હંસ-પતંગ આ ઉત્તરાયણના દિવસોમાં પતંગ ઉડાડતા છોકરાઓને ટૂંક આકાશ સુધી પતંગ કેમ ચડાવી શકાય તેનો પાઠ આપતો જાય છે, પણ છોકરાઓ તે પાઠ શીખે એ પહેલાં હંસ-પતંગનો દોર તૂટે છે અને ચંદ્ર એને ક્ષિતિજ-તળમાં ગ્રાસ ખાઈને શુભ થતો નીરખી વહે છે. પણ એ પતંગને જ પકડવા શ્રવણ મહારાજ આકાશગંગા બિરવાની તૈયારી કરી રહ્યા છે કે શું ?

### ચંદ્રનું સ્વાગત

ચારે બાજુ નજર ફેંકતા આવતા ચંદ્રમહારાજનું સ્વાગત કરી રહ્યાં છે. અનેક તારામંડળો. પ્રથમ જ સ્વાગત કરે છે ગયા માસનું અધિષ્ઠાતા મૃગશ્રવ. એ આદ્રાનો પગ ચંદ્ર તરફ લંબાવી, જાગે ખરી ડોહીને ચંદ્રમહારાજને બોલાવે છે. શહિણી ઝાંખા તેજે બિની છેઃ એને અભિમાન છે કે ચંદ્ર શહિણીપતિ છે એટલે નિશ્ચિત સમયે એની ગેજ તેની પાસે આવશે. બોલાવવા જવાનો શી જરૂર ? પણ કૃતિકાની તારક-

છાબડી અને અશ્વિનીની રૂપાગેડી ચંદ્રને આમંત્રણ આપવા જાય તે પહેલાં પશ્ચિમ તરફ નથી પડે છે. એ પછી લાદપદના ઉચ્ચેશ્રવા અશ્વને પોતાની પીઠ પર ચંદ્રને સવારી કરાવી આનંદઆપવાની કશ્ચિ કરવી નકામી જ ને ?

ચારે બાજુથી આવતા આમંત્રણને માન આપીને ચંદ્રમહારાજ ગર્વોન્નત બુખે, ચળકતા અને પ્રકાશતા ઉપર પડે છે. એમના આગમને બધાં નક્ષત્ર તેજહીણાં બની જાય છે. આકાશનો ત્રીજા ભાગનો પંથ કાપતાં તે ચંદ્ર વિશ્વાવજ્જેતાની અદ્યથી સમ્રાજ આકાશને પોતાના જ પ્રકાશથી રંગી દે છે.

### ગર્વખંડન

પણ બધાનું તેજ હરીને પોતે એકલો પ્રકાશિત સ્વરૂપે શોભતો ચંદ્ર કોઈ અભિમાનીની જેમ ‘હું...હું...’ એવા અહંકારના બોલે આકાશને સર કરવા જાય એ પહેલાં ગર્વગંજન વાદળાં એના પદાકાંત પ્રદેશ પર હલ્લો કરે છે. કોઈ જાણે વહાણમાંથી લરકર ઉતારતાં દક્ષિણ તરફથી આવે છે. કોઈ પાયદળની પેડેડમરીએના ગોટ ઉડાડતાં પશ્ચિમ તરફથી આવે છે. કોઈ એમાંથી એકલાં આગળ આવીને એકલમક્ષની પેડે ચંદ્રની આડીવાડીમાંથી ચંદ્ર તરફ કુસ્તક દિટિ ફેંકી વિજેતાની અદ્યથી પસાર થાય છે. આવા આક્રમણથી પરાસ્ત થયેલો ચંદ્ર પોતાના ગર્વથી શરમાઈને વાદળ પાછળ મેં છુપાવે છે અને ઉત્તર તથા પશ્ચિમ તરફના તારાઓએ ટમકતા જાણે બોલવા લાગે છે કે : ‘ગરવ કિયો સોઈ નર હાર્યો.’

એકલા ચંદ્રસૌંદર્યના નિરીક્ષણથી ચાકેલી આંખો ઉત્તર દિશા તરફ વળે છે. ચૂનાની ચણીના વચ્ચલા કીલક સમા મુખમહારાજની ઉપર હલંગ મારતી નજર આગળ વધે છે અને તરત જ ત્યાં પાંચ તારાઓની એક આકૃતિ ખડી થાય છે. જિંચી નીચી ખડમાકડી જેવી, પહેલી અંગ્રેજીમાં આવીને તાજી જ ‘એબીસીડી’ શીખતા કોઈ



વિદ્યાર્થીના વાંકાચૂકા M જેવી. Mનું છેલ્લું પાંખડું વલ્લુટેવાયેલા હાથે દરગાઈને જમણી તરફ સીધું ચાલ્યું ગયું છે.

### શર્મિષ્ઠા

ધર્શાન ખૂણા તરફ ચાલી જતી આકાશગંગાને ઠંડે ઠાઈ છોકરાએ છોડેલી કાગળની હોડી જેવી એ આકૃતિ તો છે ગામડાંના લોકોની ' માંચી ', આપણા જ્યોતિષશાસ્ત્રીઓની ' શર્મિષ્ઠા ' અને પાશ્ચાત્ય જ્યોતિર્વિદોની ' કેસીઓપીઆ ' Cassiopeia અથવા ' બાર્ધ સાહેબની ખુરશી ' : લેડીઝ ચેર: Lady's Chair.

આ શર્મિષ્ઠા અથવા કેસીઓપીઆ કાણુ છે ? એની ઓળખાણુ એકદમ નહિ આપી શકાય. આપણા એ ભારતીય નામ અને પાશ્ચાત્ય નામ પાછળ એક એક કથા સમાયેલી છે. એ કથાઓમાં ભાગ ભજવનાં એમનાં સગાંવહાણાં તેમની આસપાસ બેઠાં છે. એ બધાંની ઓળખાણુ ક્યાં પછી કથા વખતે એમની ઓળખાણુ કરીશું. કુટુંબમાંથી તારવીને એકની ઓળખાણુ કરવામાં કુટુંબનું અને તેનું—બન્નેનું અપમાન છે. અને આ બધાં એક એક લોકકલ્પિત કથાનાં પાત્રો છે. એટલે પ્રથમ એમની સૌની ઔપચારિક ઓળખાણુ ક્યાં પછી તેમની વિશેષ ઓળખાણુ તરફ વળશું.

આ શર્મિષ્ઠાના M આકારના પ્રથમ પાંખડાના એ તારાઓને ખુરસીના પાયા તરીકે ગણવામાં આવે છે. એને પાયા તરીકે દેખી લેનાં ઉપરના તારાઓ ખુરસીની બેઠક અને પીઠનો ખ્યાલ આપી દેશે.

આ શર્મિષ્ઠા મંડળની અંદર દાયકો બ્રાહે નામના જ્યોતિર્વિદે ૧૫૭૨ના નવેંબરની ૧૧મી તારીખે એક નવીન તારો જોયેલો. પ્રકાશિત થતો થતો તે શુક્રના ગ્રહ જેટલો ચળકવા લાગેલો. ત્યારપછી ધીમે ધીમે તેનો પ્રકાશ ઘટવા લાગ્યો અને ૧૫૭૪ના માર્ચ માસમાં તે અદૃશ્ય થઈ ગયો.

## યથાતિમંડળ

આ શર્મિષ્ઠાથી આકાશમાં સ્ત્રીના હપર ચાલો આગળ વધીએ. ડોક જિંમી કરવાથી જરા ખેંચાય છે ખરી. પણ જિંમે જેતાં પ્રથમ હપરનીએ ખે તારા દેખાય છે. વચમાં થોડોક ખાડો પાડીને એક બીજા તારો પશ્ચિમ તરફ વિશેષ પ્રકાશના એક તારા બાબુ મૂકી ગયો છે. એ ખાડાની હપર બીજા તરફ તારા જિંમે ચડી ગય છે અને લગભગ કૃતિકાની દુર્ગમીને જઈ અડે છે. એમાંથી એક અર્ધ-ગોળાકાર આકૃતિ જિબી થાય છે. દાઢને પડમેથી જોઈએ તેવો જ આકાર. એ તારામંડળનું નામ યથાતિ. પાશ્ચાત્યોનો એ પશુપંસ: Perseus.

આ યથાતિમંડળમાંથી જુદો પડીને પશ્ચિમ તરફ એક તારો ચળકી રહ્યો છે. એનું અરબી નામ અલગુલ. એના પરથી પાશ્ચાત્યો એને આલ્ગોલ: Algol કહે છે. એનું બીજું નામ 'દૈત્યનયન': દેમન્સ આઈ: Demon's Eye.

ગયે માસે આપણે રૂપવિકારી તારાઓનો પરિચય કરી ગયા તેમાં આ આલગોલનો ઉલ્લેખ છે. આરબ લોકો નરી આંખે આકાશનું નિરીક્ષણ કરતા ત્યારે તેઓ પણ આ તારાનો અઢી દિવસમાં થનો રૂપવિકાર નીરખી શક્યા હતા અને તેથી જ તેનું નામ અલગુલ: દૈત્યની આંખ પાડી દીધેલું. દૈત્યની આંખ જ ઘડીએ પલે પલટા માર્યા કરે ને? આરબ લોકોને તો આ તારા વિશે વિશેષ માહિતી ન હતી, તેથી તેમણે તેને હરમાં 'દૈત્યનયન' નામ આપી દીધું. પણ વિજ્ઞાનની આંખો આપણને દલે કહી શકે છે કે આ દૈત્ય-નયનના ચમકારા-ચિચકારા તો એ જોડિયો તારો છે તેથી થયા કરે છે.

આ યથાતિમંડળમાં પણ ૧૯૦૧ની ૨૨ ફેબ્રુઆરીએ ડૉ. થોમસ એન્ડરસન નામના જ્યોતિષિદે એક નવીન તારો જોયેલો. બીજા જ દિવસે એટલે ૨૪મી ફેબ્રુઆરીએ તો એ તારો સ્પષ્ટતા તો જોઈલો.

અહીં આવતાં તો નજર બરાબર પશ્ચિમશ્ચિમ મુખ ધર્મ ગર્ભ દેવયાનીનો એક તારો પોતાનામાં સમાવીને જળદં બધું ચોકડું રચીને લાદપદને ચારસ પશ્ચિમ આકાશને ભરી દેતો ઊભો છે. જાણે ચોસ મદના ખૂણાના મોટા ચાર બૂરજ.

### શૃપપર્વા

હવે માત્ર એ જ તારામંડળ નેટ્રીલ્કાએ એટલે આ મહા કુટુંબની યાદી પૂરી થાય. આપણે સૌથી પ્રથમ શર્મિષ્ઠાનાં દર્શન કર્યાં. તેની નીચે અને આથમતા હંસની ચાંચની બરાબર વચ્ચે સરખે અંતરે એ તારાઓ પડેલા છે. એની આસપાસ પડેલા એ ત્રણ તારાઓ મળીને ઉપર નેટ્રી તે શર્મિષ્ઠાથી લગલગ ઊંધો આકાર ધર્મ જશે. એ તરફ સમૂહકું નામ શૃપર્વા પાશ્વર્યોનો એ સ્પષ્ટ Cephæus..

આ શૃપર્વા તારામંડળની અંદર પેલી શર્મિષ્ઠાના ખુરસીના પાયાથી માંડીને એક લીટી દોરતાં જે ઝાંખા તારા પાસે આવી એને તારાના (Delta Cephei) રૂપવિકાર પરથી આપણે ગમે માસે જેનો પરિચય કરી ગયા તે શૃપર્વા વર્ગના રૂપવિકારી તારાઓનો દૂધર્મ નક્કી થયો છે.

શૃપર્વાના દર્શન બાદ ઉચ્ચૈઃશ્રવા અંધની દક્ષિણ તરફ લાંબા ધર્મને પડેલા આપણા પરિચિત ત્રિભિંગલ: સીટસ: Cetusને યાદ કરી લઈએ એટલે આ મહા કુટુંબનાં પાત્રોની પ્રાથમિક ઓળખાણ પૂરી ધર્મ.

### નીલાંબર આકાશગ્રંથ

આજના જમાનામાં જ્ઞાનતા સંગ્રહ અને પ્રચાર માટે પુસ્તકોનો આશવાશે નથી રહ્યો. પણ જૂના કાળમાં જ્ઞાન માનવીઓના મગજમાં અને મુખમાં જ વસતું. મુખેથી બોલાયેલું જ્ઞાન કાનેથી સાંભળીને લોકો મગજમાં સંઘરતા. પણ લોકોને કાયમ ઉપદેશવા જેવા અગત્યના જ્ઞાનની નોંધણી માટે એમણે વિશ્વનિયંતાના આ નીલાંબર આકાશ-

અંથ પર ૯ આંકડા માંડી દીધા. રાત્રી સમયે લોકો નવરા પડે, એ આંકડા વાંચ્યા કરે અને જાનને વાર વાર ઘૂંટ્યા કરે. એવી નોંધણીમાં આ કેસીઓપીઆ અને એન્ડ્રોમીડા, પશ્યુસ અને સ્યુક્સ સ્થાન પામી ગયાં. કાણુ હતું એ ?

### રૂપનો ગર્વ

સ્યુક્સ હતો ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારા પર આવેલા ગ્રીસ દેશના એક પ્રદેશનો રાજા. કેસીઓપીઆ એની રાણીનું નામ. રાણી એવી સુંદર કે એનો જોટો ન મળે. પણ એના સૌંદર્ય જોઈને ૯ એને એના રૂપનો અહંકાર. એનો પણ જોટો ન મળે.

આ રાણીને પેટે એક કુંવરી અવનરી. એનું નામ પાડ્યું એન્ડ્રોમીડા. કુંવરી પણ એની માના જેવી જ સુંદર. દીકરીનું રૂપ જોઈને માના ગર્વનો પાર ન રહ્યો. ગર્વમાં દીકરીનાં વખાણુ કરતાં રાણીએ હદ છાંડી અને દીકરીને દરિયાપરી (એટરગેટીસ: Atergatis, ઈવીન એફ શીશીઝ: Queen of Fishes) કરતાં યે વિશેષ સુંદર કહી.

આથી દરિયાપરી તેના પર ખિન્ન. દરિયાપરીના કહેવાથી તેનો ભાર્થ અભિદેવતા તેની મદદે આવ્યો અને તેણે સ્યુક્સ રાજાના દેશમાં ધરતીકંપ મોકલી હાલકાર વર્તાવ્યો. ધરતીને પાણીનાં પુરથી રેલમજેલ કરી મૂકી.

સ્યુક્સ રાજાએ રાણીના અભિમાનનું પરિણામ જોયું. તે દરિયાપરીને પગે લાગ્યો અને ક્ષમા કરવા ચાલ્યા કરી. દરિયાપરીએ માગણી કરી: ‘ તારી દીકરી દરિયાને ચડાવ તો તારા દેશને ઉગારું. ’ પ્રજાને અચાવવા રાજાએ એકની એક દીકરીને દરિયાના એટમાં સાંકળથી આંધીને મૂકી દીધી. થોડી વાર પછી દરિયે મોકલેલો સીટસ નામનો દૈત્ય એનો લક્ષ કરી જવાનો હતો. નિર્દોષ એન્ડ્રોમીડા દરિયાના એટમાં ફેંકાઈ બેઠી રહી. એની અભિમાની મા પોતાના ગર્વનો પશ્ચાત્તાપ કરતી અને હાથ યોજતી ખુસ્સીમાં મોં વકાસીને બેઠી રહી.

## દેવનાંપ્રિય પશ્ચુસ

આ દરમ્યાન પશ્ચુસ નામનો એક પતંગમી યુવાન દેવી મીનવાનાં અંતે દેવ મહયુરીનાં વરદાન મેળવીને, મેઢુસા નામની રાક્ષસીને સંહારી, તેનું માથું હાથમા લઈને મહયુગી દેવે દીધેલ દેવી પાવડીથી આકાશમાં ઉડતો એન્ડ્રોમીડાને બાંધી રાખેલી ત્યાંથી નીકળ્યો. એણે એન્ડ્રોમીડા જેવી સુંદર યુવતીને દરિયાકાંઠે બાંધેલી જોઈ. તે નીચે ઉતર્યો. તેણે વાત જાણી ત્યાં તો દરિયાર્ધ દેવ સીટસ આવી પહોંચ્યો.



ચિત્ર નં. ૨૩

દરિયાના કાંઠામાં એન્ડ્રોમીડા સાંકળે બાંધેલી પડી છે.  
પશ્ચુસ અને દરિયાર્ધ દેવ સીટસ વચ્ચે યુદ્ધ જામ્યું છે.

દેવાનાં પ્રિય પશુએ મેડુસા રાક્ષસીના માથા પરથી ખોળ ઉઘાડી કરી. દરિયાઈ દેવ સીટસે એના તરફ નજર કરતાં એ પથર બની ગયો. કેમકે મેડુસાને વરદાન હતું કે જેના પર તેની નજર પડે એ પથર થઈ જાય.

પશુએ એન્ડ્રોમીડાને ઊગ્રવી એનાં માતાપિતાને પાછી સોંપી. માતાપિતાએ એન્ડ્રોમીડાનો હાથ પશુસને સોંપ્યો અને અર્ધું રાજપાટ પણુ આપ્યું. આ પછી આખી જિંદગી દરમિયાન બીજાં પણ પ્રગત-હિતાથે તેણે અનેક પરાક્રમ કર્યા. તેના અવસાન બાદ દેવાનાં પ્રિય પશુસને એનાં કુટુંબીજનો સાથે દેવોએ આકાશમાં આ તારામંડળ ક્ષેત્રે સ્થાન આપીને અમર કર્યો.

## ભારતીય કથા

હવે યાદ કરીએ આ તારામંડળોનાં આપણાં ભારતીય નામોની નામાવલિ. યયાતિ, શર્મિષ્ઠા, દેવયાની અને જયપર્વા. આમાંનાં એકેય નામ આપણા જ્યોતિષના જના ગ્રંથોમાં નથી. પણ આટલાં બધાં સુંદર તારામંડળો અનામી રહી જાય એ દક્ષિણના એક જ્યોતિષશાસ્ત્રી જાહેરકરને હીક ન લાગ્યું. તેમણે આપણાં પુરાણો પરથી ત્રીકલોદ્ધોની આ કથાને કાંઈકે મળતી આ કથાનાં પાત્રોને એ ચોકઠામાં બેસારી દીધાં. ત્રીક લોકોની કથાનો પાયો જેમ કેમીઓપિયાનો ગર્વ છે, તેમ આપણી કથાનો પાયો દેવયાનીનો ગર્વ અને યયાતિની કામરૂતિ છે.

ક્યે જેને ગુરુપુત્રી કહીને પરણવાની ના પાડતાં દેવયાનીએ તેને સંહતની-મંત્ર અક્ષળ જવાનો શાપ આપેલો અને તેની સામે ક્યે જેને કોઈ આદ્યણુપુત્ર નહિ પરણે એવો શાપ આપેલો તે અમુરગુરુ શુક્રાચાર્યની પુત્રી દેવયાની એક વખત રાજા જયપર્વાની પુત્રી શર્મિષ્ઠા સાથે જળક્રીડા કરવા ગયેલી. જળક્રીડા બાદ ઉભાવળમાં શર્મિષ્ઠાએ દેવયાનીનાં કપડાં પહેરી લેવાથી દેવયાનીએ ગાળો દેતાં શર્મિષ્ઠાએ તેને ધક્કો દઈ દૂરામાં ગયણવી દીધી. નેવામાં મૃગયા કરવા નીકળેલ યયાતિ

રાજ્યએ તેને બહાર કાઢી, દેવયાનીએ તેને પરણ્યા ઈચ્છા આવી,  
રાજ્યએ દા પાડી.

દેવયાનીએ ઘેર આવી તેના પિતા શુક્રાચાર્યને શર્મિષ્ઠાની વાત  
કહી. અસુરુગુરુ ક્રોધિત થઈ 'ગપવાનું' નગર ત્યાગી ચાલી નીકળ્યા.  
છેવટ શર્મિષ્ઠાને દેવયાનીની દાસી તરીકે તેને સાસરે મોકલવાની ફરતે  
તે પાછા વળ્યા.

### કામલોલુપતા

દેવયાની પરણીને યયાતિને ઘેર ગઈ. સાથે શર્મિષ્ઠાને દાસી તરીકે  
લેતી ગઈ. દેવયાનીને પુત્રો થયા. પણ આ દરમ્યાન શર્મિષ્ઠા સાથે  
પણ યયાતિને સંબંધ ગંધારો અને એને ય પુત્રો થયા. આ પ્રસંગથી  
વળી દેવયાની ઈર્ષ્યાથી સજગી છોડી અને પિતાને દરિયાદ કરી.

શુક્રાચાર્યે યયાતિને વૃદ્ધાવસ્થાનો શાપ આપ્યો. યયાતિએ યાચના  
કરતાં તેનો 'કાઈ' પુત્ર પોતાનું યૌવન આપે તો તેનું વૃદ્ધત્વ જાય  
એટલી શાપમાંથી છૂટ મળી. શર્મિષ્ઠાના સૌથી નાના પુત્ર પુરુએ  
પોતાનું યૌવન યયાતિને આપ્યું. એ યૌવન વડે લાંબો સમય બોગ  
બોગવવા છતાં તૃપ્તિ ન થવાથી યયાતિને વૈરાગ્ય ઉત્પન્ન થયો અને તે  
પોતાનું યૌવન પુરુને પાછું આપીને વનમાં ચાલ્યો ગયો.

દોડાં વગોંથી મરાડી જ્યોતિર્વિદ્યને દાથે આકાશમાં સ્થાન પામી  
આ પાત્રો પોતાનો પુરાબુકાળનો સંદેશો આકાશે ચડીને આપી  
રહ્યાં છે.

આ કથામાં ક્યાંયે સ્થાન નહિ હોવાથી મેદુસાના સંહાર આદિ તેના  
લોકીમાંથી ઉત્પન્ન થયેલા પેન્સિસ ઘોડાને આપણે ત્યાં ઉચ્ચિત્રવાર્ત  
નામ મળ્યું અને પેત્રો દરિયાઈ દૈત્ય સીટસ તિમિંગલનું નામ પામ્યો.

પેત્રા ચમકારા-મિચકારા મારતા આલગોલ તારાને પાશ્ર્વત્યે  
મેદુસા રાક્ષસીની આંખ પણ કહે છે. મેદુસા રાક્ષસીને એક જ આંખ

હતી એ તો જાણીતી વાત છે. તો પછી આપણે એને યથાતિની કથા માંહેના રહી જતા પાત્ર શુક્રાચાર્યનું નામ આપી દેએ તો શું ખોટું? અસુરગુરુ શુક્રાચાર્યની અદ્વિતીય (એક) આંખે પણ ક્યાં એાછા ચમકારા-મિચકારા કર્યા છે?

આ કથા માંહેની શર્મિષ્ઠાને કાકાસાહેબે દેવયાનીનું નામ આપ્યું છે. પેલી અભિમાની કેસીઓપીઆનું ખીલું, નામ બાઈસાહેબની ખુરસી : Lady's Chair છે. તેમ દેવયાની' એટલે દેવનું વાહન. આનું 'ઝંપન' નામનું વાહન હિમાલય તરફ થાય છે તે પરથી કાકા-સાહેબે એ નામ યોજી દીધું છે. ખીજી રીતે પણ બન્ને કથાઓમાં ગર્વિષ્ઠ પાત્રો તો કેસીઓપીઆ અને દેવયાની જ છે ને?

### શર્મિષ્ઠાનું શિક્ષણ

આ શર્મિષ્ઠા જાણે ખુરસીમાં બેઠેલી મહેતીજની જેમ આખા આકાશમાં ફરતી ફરતી પોતાના સ્વરૂપથી આંકડા જ શીખવતી લાગે છે. એ ઊગતી હોય છે ત્યારે તમડો (૩) શીખવતી હોય છે. ઉપર આવતાં અંગ્રેજી 'ફૂએમ' : M શીખવવા લાગે છે. પશ્ચિમ આકાશમાં ઊતરતી વખતે 'દ' શીખવે છે અને આથમતી વખતે અંગ્રેજી 'ડબલ્યુ' W શીખવતી જાય છે. અસંખ્ય, આપણને તો એ વખતે નદીમાં તરતી મૂકેલી કાગળની હોડી દેખાય. જોઈએ, ન જોઈએ ત્યાં તો એ હોડી ઉત્તર આકાશમાં ચાલી નીકળે અને જતાં જતાં ખીલેલા રૂપાળા કમળના ખ્યાલનો ચમકારો આપતી જાય.

આ શર્મિષ્ઠાને આખા ઉત્તરાકાશને ધ્યાનમાં લઈને નીરખીએ તો, શર્મિષ્ઠા અને અભિજિત તેમ જ અજાણ્ય અને સપ્તર્ષિ ધ્રુવને મધ્યબિંદુ રાખીને સામસામાં ફરી રહ્યાં છે. જાણે ધ્રુવદાદને વચ્ચે ઊભા રાખીને આ ચારે બાળકો 'દોડ ઉઠરડા, ઉઠરડી આવે'ની રમત અનંતકાળથી રમી રહ્યાં છે.

શર્મિષ્ઠાના એવાં અન્ય સ્વરૂપ નીરખવા જતાં વખત નીકળી



કાંઈ નથી, પણ આપણા શહેરથી જદાર નીકળતાં આપણા શહેર જેવાં બીજાં શહેરોનાં દીવડાઓના પ્રકાશપરથી નેના પર ઝાંખા ઓળા ઝૂમી રહ્યા હોય છે તેમ આ પ્રકાશસ્વરૂપ લાકડાઓ આપણા અંધારાં જેવાં અન્ય અંધારાંના પ્રકાશના ઓળા છે.

આ અન્ય અંધારાં એટલેજ આવર્તકાર (પાણીની ધૂમરી જેવી) નિહારિકાઓ. પાશ્ચાત્યો નેને સ્પાયરલ નેબ્યુલા : Spiral Nebulae કહે છે. આ નિહારિકાઓને રમે આપણા અંધારાં-આકાશગંગામાં વસતી અદ્ભુત અને અવ્યવસ્થિત નિહારિકાઓ સાથે ભેગલી દેતા. આ નિહારિકાઓ તો આપણા અંધારાં સ્વરૂપ આકાશગંગા જેવાં જ વિશ્વમાં ઝૂંટી રહેલાં અન્ય અંધારાં છે. આ અંધારાંનો પરિચય મેળવવા માટે આપણા અંધારાંની અર્થાંત્રિ આંખો તેમ જ કલ્પનાને અમર્યાદિત કરી મુકશે તો જ આગળ વધી શકાશે, હો ?

### નજીકનાં અંધારાં

આપણા અંધારાંને મૂક્યા પછી સૌથી પ્રથમ જ નિહારિકાને આપણે જોઈ શકીએ છીએ તે વ્યાપ્તિમંડળ પામે આવેલા ત્રિકોણ તારકમંડળમાં આવેલી છે. (M 33 Triangulum) આ નિહારિકા આપણાથી ૮,૫૦,૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. તેનાથી તરત જ બીજો નંબર આવતી નિહારિકા તે તો આપણી નરી આંખ દેખાતી પેટી દેવયાનીના તારકમંડળ માંહેની નિહારિકા (M 31 in Andromeda) આ નિહારિકા આપણાથી ૨,૦૦,૦૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે. એ નિહારિકા પોતે એટલી જાંબી મોટી છે કે એના એક છેડાથી બીજા છેડા સુધી પ્રકાશને પસાર થતાં ૫૦,૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ લાગે છે. આ નિહારિકા લગભગ આપણી આકાશગંગા જેવી, વચ્ચેથી ચપટી અને ચક્રાકાર સ્વરૂપની છે. આ નિહારિકાનું ચક્રર જગજગ આપણી આંખની સમાંતરે નથી, પણ જરા ઢળતું છે. તેથી તેનો વચલો ભાગ તેના છેવાડાના ભાગ કરતાં સારી પેઠે દેખાય છે.



ચિત્ર નં. ૨૪

દેવધાનીમાં દેખાતી નિહારિકા ( M 31 ) આ નિહારિકા આપણાથી ૯ લાખ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે અને તેના એક પડાથી બીજા છેડા સુધી પ્રકાશને ૫૨૨ થી ૫૦ લાખ પ્રકાશવર્ષ લાગે છે

આ દેવધાનીની નિહારિકાને મૂકીને અનંત વિશ્વમાં આગળ વધતાં એક પછી એક અસંખ્ય નિહારિકાઓ આવતી જાય છે. કેઈ દડા જેવી તદ્દન ગોળ છે, કેઈ આપણી પૃથ્વી જેવી દળાવેલ નારંગી જેવી છે. તો કેઈ આપણી આકાશગંગા જેવી ચક્રાકાર છે. તદ્દન ગોળથી ચક્રાકાર સ્વરૂપ સુધીના એના અનેક ઘાટ તેમાં આવી જાય છે.

### નિહારિકાઓનું ઘડતર

અને આવા અનેક ઘાટ પરથી તેનું એક સ્વરૂપ પહોં પહોં છે. તદ્દન ગોળાકાર નિહારિકા તદ્દન વાયુમય હોય છે. ધીમે ધીમે

એનું સ્વરૂપ તપ્તોષ્ણં થતું જાય છે તેમ તેમ એનો વયલો ભાગ ધટ્ટ અને છેવાડાનો ભાગ પાંખો બનતો જાય છે. છેવટ ચક્ષકાર સ્વરૂપ બનતાં એના છેવાડાના પાંખા ભાગમાં તારાઓ દેખાવા લાગે છે. તદ્દન ચક્ષકાર સ્વરૂપમાં આપણી આકાશગંગાની જેમ ઘણા ભાગમાં વાયુમય સ્વરૂપે તારાઓનું રૂપ ધારણ કરી લીધું હોય છે.

આ સ્વરૂપદર્શન પરથી નિહારિકાઓની અને તારાઓની ઉત્પત્તિનો ઇતિહાસ પણ મેળવી શકાય છે. પ્રથમ જાણે તદ્દન વાયુમય સ્વરૂપ વિશ્વ હતું. તેમાંથી કોઈ આંતરિક હલચલને કારણે વાયુના ગોળા બંધાયા. આ ગોળાઓ તે નિહારિકાઓ. એ ગોળાઓ આપણી પૃથ્વીની જેમ કોઈ આંતરિક શક્તિને કારણે ગોળ ગોળ ફરવા લાગ્યા અને ઉપર નીચે દબાતાં ચપટા અને પહોળા થવા લાગ્યા. પહોળા થતાં થતાં ચક્ષકાર સ્વરૂપે આભા ત્યારે તેના છેવાડાના ઠરેલા વાયુમય સ્વરૂપમાંથી તારાઓ બંધાયા. એ રીતે આપણી આકાશગંગા નિહારિકાનું પૂરેપૂરું પાકટ સ્વરૂપ છે.

આપણી આકાશગંગાની જેમ આ જાંબી નિહારિકાઓ તેમના કોઈ મધ્યબિંદુ આસપાસ ગોળાકાર ફર્યા કરતી હોય છે. આ દેવ-યાનીની નિહારિકાને એક ચક્ર પૂરું કરતાં એક કરોડ, ૯૦ લાખ વર્ષ લાગે છે. ત્યારે એના છેવાડાના ભાગ એ ચક્ર પૂરું કરી લેવા માટે કેટલી ગતિથી ફરી રહ્યા હશે?

### અનંતને આરે

આવી નિહારિકાઓ વિશ્વમાં લગભગ ૨૦ લાખ શોધાઈ છે. આમાંની દૂરદૂરની નિહારિકાઓ વરેણ્યકેશ નામના તારામંડળમાં છે. વરેણ્યકેશના વિભાગમાં જાણે વાળે વાળે તારા સ્વરૂપ મોતી ભરવાને બદલે હીરા જડ્યા હોય તેવી અસંખ્ય નિહારિકાઓ મળી આવી છે. આ નિહારિકાઓ આપણાથી ૫ કરોડ પ્રકાશવર્ષ દૂર છે.

એનાથી યે દૂર ભાદ્રપદના ચોરસમાં નિદારિકાઓ મળી આવી છે. એ ચોરસમાં લગભગ ૧૬૨ જેટલી નિદારિકાઓ દેખાય છે, અને તે આપણાથી ૧૦ કગેઝ પ્રકાશવર્ષ દૂર બેઠી છે.

આટલે બધે દૂર આવેલી અને આટલી બધી નિદારિકાઓ તો લગુ ૧૦૦ ઇંચના ટેલિસ્કોપમાંથી નીરખી શકાઈ શકે. આ દરમ્યાન ૨૦૦ ઇંચનો એક ખીજો ટેલિસ્કોપ તૈયાર થઈ રહ્યો છે. એ તૈયાર થતાં લગભગ એટલી જ ખીજી નિદારિકાઓ અત્યાર સુધી મપાયેલા અંતરથી ગમણા અંતરમાં નીરખી શકાશે.

નિદારિકાઓનું નિરીક્ષણ એક ખીજી અદ્ભુત વાત પણ કહી જાય છે કે આ બધી નિદારિકાઓ આપણાથી દૂર દૂર અનંત અવકાશમાં ભાગતી જાય છે. દેવયાનીની નિદારિકા આપણા તરફ આવી રહી છે. પણ ખીજી નિદારિકાઓ તો દૂર દૂર ચાલી જતી દેખાય છે. જેમ એમનું અંતર દૂર, તેમ એમની ભાગવાની ગતિ વધારે.

આ પરથી વૈજ્ઞાનિકો કલ્પના કરી રહ્યા છે કે આ વિશ્વ હવાથી ધ્રુવાતા કાર્થ ફરતી જેમ ધ્રુવાઈ રહ્યું છે. એક દિવસ તે જરૂર ફરી જવાનું. પણ વૈજ્ઞાનિકોની આ કલ્પનાને વિશ્વના અન્ય નિયમો અનેક રીતે ભૂલધાય આપી રહ્યા છે અને લગુ કાર્થ નિયમ પ્રસ્થાપિત થવા નથી દેતા.

### અનંતના અંતનો તાગ

પણ આટલી આટલી સ્ત્રોંસ્વરૂપ અનંત નિદારિકા સમાવતા આ વિશ્વનો કાર્થ અંત ખગે કે નહિ? એનું કાર્થ જાંબું સ્વરૂપ ખડું કે નહિ? વૈજ્ઞાનિકો કહે છે કે આ અનંત વિશ્વ પણ આપણી પૃથ્વીની જેમ એક ગોળાકાર છે. આપણી પૃથ્વી ગોળ છે તેથી તેના એક બિંદુથી માંડીને જરાજર ગોળાકાર મુસાફરી કરીએ તો પાછા ત્યાં જ આવી પહોંચીએ છીએ. બે વિશ્વ પણ એળ દોઢ તો તેમાં

પણ આપું કાંઈક થવું જોઈએ ને? અને થયું છે પણ ખરું. વિશ્વના ગોળાકારમાં એક ઠેકાણેથી નીકળેલો પ્રકાશ આટો મારીને મૂળ ઠેકાણે આવીને ઝબો રહે છે, તેના દાખલા મળી આવ્યા છે. આપણી પાસેમાં પાસેની ત્રિકાણ અને દેવયાની માંહેની નિદારિકાને સામે હોડે જોનાં તેમનો પ્રકાશ ત્યાં પણ આજા ધાવ્યા રૂપે નીરખી શકાય છે.

જો વિશ્વનું આપું કાંઈક સ્વરૂપ છે તો તેનો ક્યાંક અંત પણ ખરો ને? વૈજાનિકા આંકડા માંડીને કહે છે કે કદાચ આ વિશ્વનો પરીધ ૫૦,૦૦,૦૦૦ લાખ પ્રકાશવર્ષ હોય. પણ વૈજાનિકાએ કાઢેલા આ આંકડા તેમને જ અનેક રીતે મૂંઝવી રહ્યા છે અને તેઓ પૃથ્વીના પરીધને મૂંઝાતા મૂંઝાતા ૮૦,૦૦૦ પ્રકાશવર્ષથી માંડીને ૫૦,૦૦,૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ સુધી માંડ્યા કરે છે. પણ જેમ જેમ તેઓ આ આંકડાનો તાલો મેળવતા જાય છે તેમ તેમ અન્ય કષ્ટનાઓ તેમને મુઝે છે અને તેનાથી તેઓ વિશેષ મૂંઝાતા જાય છે. 'યતો વાચો નિવર્તન્તે અપ્રાપ્ય મનસા સહ'—જ્યાં માનવીની વાણી વિરમી જાય છે અને મન તેને મેળવી શકતું નથી ત્યાં વિશ્વ 'નેતિ, નેતિ' કહેતું 'હજી તમે મારું' સ્વરૂપ નહિ પામી શકો, હજી અંત નથી આવ્યો, નથી આવ્યો.' એમ કહેતું વિરાટ અને વિરાટ થતું જાય છે.

### અનંતનું વિરાટપૂજન

અનંત બ્રહ્માંડો શમાવતું આ વિશ્વ, તેમાં એક બ્રહ્માંડ સ્વરૂપ આપણી આકાશગંગા, તેના એક સામાન્ય સભ્ય સમો સૂર્ય, તેની આસપાસ ફરનાર પૃથ્વી, તેની અંદર વસતો માનવી—ક્યાં વિરાટ વિશ્વ અને ક્યાં વામન માનવી! અનંત વિશ્વના એક અણુ સમ લાગ પર વસતો અને અપરિમેય કાળના એક નિમિષ માત્રમાં જીવતો માનવી કેટલો વામન લાગે છે? આમ જતાંયે એની અંદર પડેલો કોઈ અગમ્ય ચેતન-નિખારો તેનાં કષ્ટનાચક્રોને કાટિંગણાં વિસ્તૃત કરીને

એ અનંત વિશ્વને ફરી વળવા પ્રયત્ન કરે છે અને અપરિમેય કાળને માપવા માટે પ્રયાસ કરે છે. પણ વિરાટ વિશ્વને જાણે પોતાનું સ્વરૂપ સંપૂર્ણપણે પ્રગટ થાય તે ગમતું નથી લાગતું અને માનવીને તેનું સ્વરૂપ સંપૂર્ણપણે જોવું છે. પોતાનું સંપૂર્ણ સ્વરૂપ ન દેખાવા દેવા માટે વિશ્વ વિરાટ અને વિરાટ દેખાતું આવે છે અને તેને નીરખવા મથતો માનવી પણ વિરાટ અને વિરાટ થતો જાય છે.

ખરી રીતે તો માનવી આ વિરાટસ્વરૂપનો જ એક અંશ છે ને? માનવી જાણે પોતાના અંતર્યા પોકાર કરતો અનંત પ્રયાસો આદરી એના વિરાટ આદ્યસ્વરૂપને પામવા પ્રયત્ન કરી રહ્યો છે. જાણે વિરાટનો અર્થ વિરાટની સંપૂર્ણ ઓળખ કરીને તેની સાથે એક સ્વરૂપ પામવા પ્રયાસ કરી રહ્યો છે. આ તો અલુસમ એતનનું જાણે અહનિશ આસતું અનંતનું વિરાટપૂજન.

# પરિશિષ્ટ ૨

## નક્ષત્રો

ગ્રહ/રાશી નામ અથ્રેણ નામ

૧ અશ્વિની

Hamal

૨ ભરણી

Musca

૩ મૃતશ

Pleides

૪ શકિણી

Aldebaran

૫ મૃગશિર

Orion (Belt)

૬ આર્દ્રા

Betelgeuse

૭ પુનર્વસુ

Pollux

૮ મિથુન

Alpha Cancer

૯ અશ્લેષા

Hydra (Head)

૧૦ મહા

Regulus

૧૧ શકિણી

Theta Leo

શુક્રિ પાનું

૧૬૩,૨૦૫,૨૦૬,૨૦૮,૨૧૦,૨૧૬,૨૨૮,૨૨૯,૨૩૨,

૨૩૩,૨૪૪,૨૪૭

૧૬૩,૨૦૮ થી ૨૧૦,૨૧૪,૨૧૬

૧૪૧,૧૬૪,૧૬૩,૨૧૪ થી ૨૧૬,૨૨૨,૨૨૩,૨૨૫,

૨૩૨,૨૪૨,૨૪૬,

૫૪,૬૬,૨૧૬ થી ૨૨૫,૨૨૬,૨૪૨

૩,૬ થી ૧૫,૨૨,૨૪,૨૬,૩૧,૩૫,૩૬,૪૧,૪૪,૬૪,૬૮,

૧૦૩,૧૧૧,૧૨૦,૧૨૧,૧૨૭,૧૪૧,૧૪૨,૧૫૩,૧૫૪,

૧૬૩,૧૬૮,૧૭૪,૧૭૫,૧૮૪,૧૮૩,૨૧૩,૨૧૮,૨૨૩,

૨૨૫,૨૨૮,૨૨૯,૨૩૩,૨૩૮,૨૩૯,૨૪૨

૩,૭,૧૪ થી ૧૮,૨૬,૩૬,૪૧,૨૩૮,૨૪૨

૩૬,૩૭,૪૧,૪૪,૪૫,૪૭,૪૮,૫૬,૬૫,૬૬,૬૯,૧૦૧,

૧૦૬,૧૮૪,૧૮૩

૪૧,૪૨,૪૫ થી ૪૭,૫૬,૫૮,૧૪૧,૨૪૨,૨૪૩

૪૨,૫૬,૬૮

૨૨,૪૨, ૪૭ થી ૪૯,૫૨ થી ૫૫,૫૮,૫૯,૬૮,૭૦,૬૪,

૧૦૯,૧૧૫,૧૩૩,૧૮૪,૧૮૬,૨૧૩

૪૨,૪૮,૫૮,૫૯,૬૭,૧૩૩,૧૮૪

૧ મહર્ષિ	Ursa Major	૬૯ થી ૭૬, ૮૨ થી ૮૬, ૯૨, ૧૦૫, ૧૧૫, ૧૨૧, ૧૩૪
	Great Bear	૧૪૧, ૧૭૦, ૧૮૪, ૧૮૫, ૧૮૬, ૧૮૮, ૧૮૯, ૨૫૩
	Plough	
	King Charles' wain	
૨ કુમરસ્ય	Ursa Minor	૬૪, ૭૮, ૭૯, ૧૧૫, ૧૩૪, ૧૮૩ થી ૧૮૬
	Little Bear	
૩ કાશીય	Draco	૧૮૩ થી ૧૮૬, ૧૯૪
૪ તૃપર્વા	Cepheus	૧૬૩, ૧૮૬, ૧૯૪, ૨૩૬, ૨૪૨, ૨૪૮ થી ૨૫૩
૫ યસાતિ	Persens	૨૩૫, ૨૪૨, ૨૪૬ થી ૨૫૫
૬ સમિન્ધા	Cassiopeia	૭૬, ૧૫૪, ૨૪૨ થી ૨૫૪
	Lady's chair	
૭ રૂઢાની	Andromeda	૧૫૪, ૨૦૨, ૨૪૨, ૨૪૭ થી ૨૫૪
૮ હંધ	Cygnus	૧૬૫, ૧૭૫ થી ૧૭૮, ૧૮૧, ૧૮૬, ૨૧૦, ૨૪૩
	The Swan	
	The northern cross	



૧૦ યુન'ગધારી	Ophiucus	૧૮૯
૧૧ તિમિંગલ	Cetus	૧૩૦, ૧૩૪, ૧૩૫, ૧૪૨, ૧૬૩
૧૨ અક	Grus	૨૨૮, ૨૩૩, ૨૩૪, ૨૪૮, ૨૪૯ થી ૨૫૪
૧૩ મયુર	Pavo	૧૭૯
૧૪ વાસુકિ	Hydra	૧૭૯, ૧૮૦
૧૫ વરેણકેશા	Berenices' Hair	૪૨, ૫૬, ૫૭, ૫૮, ૬૪, ૬૮, ૧૧૪, ૧૩૩, ૧૮૮
૧૬ બદ્ધમાન	Canes Venatici	૪૨, ૬૧, ૨૧૭
૧૭ ત્રિકોણ	Triangulum	૪૨, ૬૩
૧૮ સશક	Lepus	૨૪૭, ૨૫૫
૧૯ એન્થેક્ષોગી અશ્વ	Monoceros	૧૪, ૩૫, ૧૦૩, ૧૦૪
૨૦ મુકુટ	Corona Borealis	૧૪, ૩૫
	Northern Corona	૮૦, ૯૩, ૯૪, ૧૩૦, ૧૩૫, ૧૩૬, ૧૪૧, ૧૪૨
૨૧ ભૂપત (હસધર)	Bootes	૮૫ થી ૮૮, ૯૩
	The Herd's man	
૨૨ યમુના	Eridenus	૨૨૮, ૨૩૮, ૨૩૯
૨૩ વહાણ	Argo	૮૯૫, ૯૮ થી ૧૦૫, ૧૧૧, ૧૧૨, ૧૧૪, ૧૨૦, ૧૪૩, ૧૫૩

૨૪ રાશિચિહ્ન	Southern cross	૯૫, ૧૦૫, ૧૦૭, ૧૧૧ થી ૧૧૫, ૧૫૨, ૧૭૫, ૧૭૭
૨૫ ક્રોએત	Cruce	૧૦૧, ૧૦૩, ૧૦૪
૨૬ ચર	Columbia	૧૦૧, ૧૧૪
૨૭ વૃક	Crater	૧૦૭, ૧૧૨ થી ૧૧૫, ૧૨૦, ૧૫૩
૨૮ નરમુરંગ	Lupus	૧૦૧, ૧૦૩, ૧૦૭ થી ૧૧૫, ૧૨૦, ૧૩૯, ૧૫૩, ૧૭૭, ૧૭૮
૨૯ ત્રીણ	Centaurus	૩૧, ૧૧૫, ૧૬૮, ૧૭૦, ૧૭૨, ૧૭૩, ૧૭૪, ૨૩૫
૩૦ ભુજંગ	Harp	૧૩૪, ૧૩૫
૩૧ વ્યગ્રચિહ્ન	Serpens	૯૫, ૧૦૭, ૧૧૨ થી ૧૧૫, ૧૨૦
	Delta Centaurus	

પહેલા વર્ગના ૨૦ તારાઓ

ગુજરાતી નામ	અંગ્રેજી નામ	અંતર- પ્રકાશ વર્ષમાં	પ્રકાશ- સૂર્યની સરખામણીમાં	રશ્મિ પાત્ર
૧. સ્વાધ	Sirius Sparkling	૮.૬	૨૬.૭૩	૩, ૧૧ થી ૧૫, ૨૫, ૨૬, ૨૯ થી ૩૬, ૪૪, ૬૪, ૬૭ થી ૬૯, ૧૦૨, ૧૦૬ થી ૧૧૧, ૧૨૫, ૧૮૪, ૨૨૯
૨. અગસ્ત્ય	Canopus	મપાયું નથી.	મપાયો નથી.	૩૩ થી ૩૫, ૪૪, ૬૨, ૬૪, ૬૮, ૧૦૨, ૧૦૪, ૧૦૬, ૧૮૪, ૨૨૮, ૨૪૦, ૨૪૧ ૬૮, ૧૦૧, ૧૦૩, ૧૦૭ થી ૧૧૫, ૧૨૦, ૧૩૯
૩. નરસિંહ-૧	Alpha Centauri	૪.૩	૧.૩	૧૬૫, ૧૬૮ થી ૧૭૨, ૧૭૫, ૧૭૮, ૧૮૧, ૧૮૬, ૧૮૯, ૧૯૪, ૨૧૦, ૨૨૬, ૨૫૩ ૩, ૧૬, ૨૨૫ થી ૨૨૭, ૨૫૩
૪. અભિજિત	Vega	૨૬	૫૦	
૫. ઘઘઘડય	Capella The She-goat	૫૨	૧૮૫	

# પરિશિષ્ટ ૧ અન્ય ઊતરતા વર્ગના તારાઓ

સમર્પિ		
૧. કૃત્તિકા	Dubhe	૬૪, ૬૯, ૭૨, ૭૬, ૧૦૫, ૧૪૧
૨. મૃગશિર	Mirak	૬૪, ૬૯, ૭૨, ૭૬, ૧૦૫
૩. પુલ્લવ	Phekda	૬૪, ૭૨, ૭૬
૪. અશ્વિ	Megrez	૬૪, ૭૨, ૭૩, ૭૬
૫. અંગિરા	Alioth	૬૪, ૭૨, ૭૩, ૭૬
૬. ચત્વિશ	Mizar	૬૪, ૭૧ થી ૭૯, ૧૦૬ -
૭. મરીચિ	Benatnasch	૬૪, ૭૨, ૭૫, ૭૬, ૭૮, ૧૪૧
અફધની	Alcor	૬૪, ૭૩ થી ૭૬
ઉત્તરધ્રુવ	Polaris	૩૦, ૪૮, ૬૪, ૬૮ થી ૭૨, ૭૬, ૭૮, ૮૩, ૯૭, ૧૦૯, ૧૭૦, ૧૮૨, ૧૮૩, ૧૮૯ થી ૧૯૪, ૨૦૨, ૨૨૫, ૨૨૭, ૨૪૨, ૨૪૪, ૨૫૩
અગ્નિ	Nath	૩, ૨૨૩, ૨૨૫
પ્રજાપતિ	Delta Auriga	૩, ૯૬, ૨૧૫, ૨૨૦, ૨૨૫
પરિધા		

## સૂચિ

<p style="text-align: center;"><b>અ</b></p> <p>અમહાદાસન- ૬, ૧૫, ૧૪૨</p> <p>આકાશમંત્રા-૯૧, ૧૧૨, ૧૧૪, ૧૨૬, ૧૫૧</p> <p>થી ૧૮૧, ૨૧૦, ૨૨૭, ૨૪૨, ૨૪૫,</p> <p>૧૫૧: થી ૨૫૨</p>	<p style="text-align: center;"><b>અ</b></p> <p>૨૧૯, ૨૨૦, ૨૨૫ ૨૨૯, ૨૩૫, ૨૪૨</p> <p>થી ૨૪૪, ૨૫૪</p> <p>આંદ્રમાસ ૨૨</p> <p style="text-align: center;"><b>ક</b></p> <p>ચલિતકાવ્ય-૧૭ થી ૩૦, ૩૮, ૪૬, ૧૪૨,</p> <p>૧૪૫, ૧૪૬, ૧૫૬, ૧૬૩, ૧૭૩, ૨૪૭,</p> <p>૨૫૮</p>
<p style="text-align: center;"><b>ક</b></p> <p>કરબુકુતુહલ ૨૦૯</p> <p>કાદંબરી ૨૦૬</p> <p>કેન્દસપાવર ૨૯</p> <p>કેન્દ્ર ૧૭ થી ૧૯</p> <p>કેમેરા ૨૮</p> <p>કેલસાને કોથળો-૧૧૧, ૧૬૨, ૧૭૫</p> <p>કાન્તિવૃત્ત-૧૧, ૧૨, ૧૯૨, ૧૯૩, ૨૦૩</p> <p>કોસ ૧૭૭</p> <p>ક્ષિતિજ ૩૩.૪૮, ૧૧૨</p>	<p style="text-align: center;"><b>લ</b></p> <p>ભારતકુચ ૧૧૧, ૧૧૨, ૧૨૩, ૧૨૫, ૧૩૦,</p> <p>૧૩૮ થી ૧૪૧, ૧૫૩, ૧૬૧ થી ૧૬૪,</p> <p>૧૮૦, ૨૦૫</p> <p>ભારતવાદનાં ૧૧૨, ૧૬૦ થી ૧૬૪, ૧૬૯,</p> <p>૧૭૫</p>
<p style="text-align: center;"><b>ગ</b></p> <p>ગુરુ ૨૨</p> <p>ગુરુવાકાષી-૨૦, ૩૧, ૧૬૧, ૧૬૪,</p> <p>૧૯૦, ૨૩૬</p>	<p>ભારત</p> <p>અનિયમિત રૂપવિકારી ૨૩૭, ૨૩૮</p> <p>-ઓનો વચ ૨૬ થી ૨૯</p> <p>ખરતા ૪૯ થી ૫૨</p> <p>અલ્પચ્છિન્ન રૂપવિકારી ૨૩૫</p> <p>બ્રિટિશ ૩૦ થી ૩૨, ૧૦૬, ૧૧૧</p> <p>૧૨૩, ૧૨૫, ૧૩૬, ૧૫૩, ૧૭૦, ૧૭૭</p> <p>૨૨૬, ૨૨૭, ૨૩૫, ૨૩૬, ૨૪૬, ૨૪૭</p> <p>દાનવ ભારત ૧૫, ૧૬, ૧૯, ૨૦, ૧૨૫,</p> <p>૨૨૬, ૨૩૪, ૨૩૭</p>
<p style="text-align: center;"><b>ચ</b></p> <p>ચંદ્ર-૧૩, ૧૪, ૨૨, ૨૩, ૪૪, ૬૫, ૬૬, ૮૨,</p> <p>૯૫ થી ૯૭, ૧૦૮, ૧૨૬, ૧૫૨, ૧૭૩,</p> <p>૧૮૪, ૧૯૦, ૧૯૬ થી ૨૦૦, ૨૧૪,</p>	

દીર્ઘ લીન નિર્ધારિત		૧૬૦થી ૧૬૩, ૧૮૦, ૨૩૬, ૨૩૭, ૨૪૭	
રૂપવિકારી	૨૩૭	અન્યવસ્થિત	૬, ૧૭૪ ૧૭૫, ૨૫૫
નવીન રૂપવિકારી	૧૪૨ થી ૧૪૪	આવર્તકાર	૨૫૫ થી ૨૫૮
રૂપવિકારી	૧૦૨, ૨૩૫, ૨૪૬	મૃદસ્વરૂપ	૧૭૩ ૨૫૪
ભામન	૧૮, ૧૯, ૨૦ ૩૧	વલયાકાર	૧૦૨ થી ૧૭૪
જયપર્વોદ રૂપવિકારી	૨૩૬, ૨૪૮	નેપચ્યુન	૭૮
સમાંતર રેખા	૧૮, ૧૯		૫
તિથિ			
અમાસ	૬૬, ૨૨૮ થી ૨૩૨,	પરમાણુ	૧૦
આઠમ	૮૦, ૮૨	પાસેંક	૧૧૦
ચોથ	૨૦૦	પિરામીડ	૧૬૪
ચોદશ	૬૪, ૬૬	પૃથ્વી	૧૬, ૧૯, ૨૨, ૪૬ થી ૫૨, ૧૦૮
છઠ	૨૨૩	થી	૧૧૦ ૧૧૮, ૧૨૩ ૧૪૩, ૧૪૪,
તેરથ	૧૨૩		૧૪૮, ૧૫૮, ૧૬૦, ૧૬૧, ૧૬૯, ૧૭૭,
દીવાળી	૧૨૩		૧૭૮, ૧૮૨, ૧૯૦ થી ૧૯૨, ૨૫૮,
પાંચમ	૯૫		૨૫૯
પૂનમ (પૂર્ણિમા)	૮૪ ૧૧૨, ૧૫૨,	પ્રકાશવર્ષ	૧૦૮ થી ૧૧૧
	૨૨૯, ૨૩૦	પ્રીતિપી	૪૬, ૧૪૧
બીજ	૨૩, ૨૪, ૬૫, ૬૬, ૮૨		૭૫
ચારદશમ	૧૯૬, ૧૯૭, ૨૦૦, ૨૦૨	બાહ્ય	૧૦૩
તેતિરીય બ્રહ્મણ	૮૪, ૧૨૨	ગુપ્ત	૧૮૮, ૨૨૦, ૧૨૬
	૬		૭૫
દેવળી આંખો	૩૮ થી ૪૦	બહુલીવાક્ય	૭, ૮, ૪૬, ૪૮, ૫૬, ૮૪,
	૬		૮૮, ૧૨૨, ૨૧૦, ૨૧૯, ૨૨૨
ધૂમકેતુ	૪૯, ૫૦, ૧૮૦		૫
મુવ-ઉત્તર	૧૩, ૨૧, ૬૭, ૭૦, ૭૭	મહાર્ષકાન્તિ	૧૬૨
,, દક્ષિણ	૨૧, ૭૦, ૯૯, ૧૦૫, ૧૧૫,	મનવર-સ્વાયંભુવ	૭૨
	૧૬૨, ૧૬૩	મંજળ	૧૭, ૨૭, ૧૨૪, ૧૨૫
	૫	માસ-ગુજરાતી	
નાગદમન	૯૩	આષાઢ	૧૭૨, ૧૪૭, ૧૫૦, ૧૫૧,
નિહારિકા	૬, ૬૩, ૧૧૧, ૧૪૩, ૧૫૩,		૧૬૬, ૧૬૭, ૧૭૯

आसो	८४, १६५, १६६, २००, २०५,
२१२, २३१	
भारत	६, २११, २१२, २१३
चैत्र	८०५ ८३, १२१
नेत्र	१२२, १३०, १३१, १३४ १४०
पौष	२३, २४, ४१, ४३, ४५, २१३,
२४२	
श्रावण	४०, ५८, ६४ ६५
आश्विन	८८, ८९ १०६, १८३, १८५,
१८६, २०२ २१२	
मङ्ग	२२, ४३, ४४, ४७, ६४, २१३
भाद्रपद	५, ६, १०, ११, २१८
ज्येष्ठ	६५ ११६ ११८, १२१, १३०,
१८३	
आषाढ	२२, १६५ ११८, १०६,
१८५, २०१	
भाद्र-अश्विन	
अश्वि	१०६
आश्विन	२४०
नन्दा	१८२
गुप्त	१०२
गुप्त	५२, १०४
द्विसेन	१८१
नवसेन	४८, ५०, २४५
द्विसेन	२४६
भाद्र	१०४, १०६, २०३, २४५
अश्विन	१८३
गुप्त	४
गुप्त	१८०
राशि	२
११ २१, ४१	
११ २१	

आश्विन	१११
अश्विन	२१०
अश्विन (अश्विन) अश्विन	१११, २३६
अश्विन	१८१
अश्विन	१८१
अश्विन	१८३, १०३, १०८, २२४,
२३३	
अश्विन	१८३
अश्विन	१८
अश्विन	१८३
अश्विन	२१, ११५, १८०, १८२,
१८३, २०३	
अश्विन	१८२, १८०, १८१, १८३
अश्विन	१०, १८, १८
अश्विन	५२, १८, ७०, ८६, १०३, १८३
अश्विन	२३
अश्विन	१८३
अश्विन	२३, ११, ८७, २१८, २४५
अश्विन	२४
अश्विन	५०, १२४, २०२
अश्विन	२०८
अश्विन	१६ ११ २२, २८, ३१, ३२, ३६,
४८ ५०, ५५, ७८, ८०, ८४, ८८,	
८८, १०८ १११, ११७, ११४,	
१२५, १३२, १३८, १३९, १४४, १४५,	
१५० १६१, १६६, १५८ १०४,	
१०७, १८०, १८० १८२, १८८,	
२०३, २१३, २३५	
अश्विन	१६, ३२
अश्विन	१०१, ११२

ગ	ડ
ગરુડ ૭૬, ૧૫૬, ૧૬૮, ૧૬૯, ૧૮૭	ઝીમોઝીટસ ૧૫૬
ગાંધીજી ૧૯૭	ત
ગેલેલિયો ૧૪૪, ૧૪૫, ૧૫૬	વારમાસુર ૨૧૧
ગોપીચંદ ૫૫	થ
ગોરખ ૫૫	ચોમસ એન્ડરસન ૨૪૬
ગોલાળ ૧૭૧, ૧૭૨	દ
ગોવિંદસિંહ ૩૫	દત્તાત્રેય ૫૫, ૭૩
ધ	દયાનંદ સરસ્વતી ૨૩૧
ધાધ ૭, ૮	દરિયાપરી ૨૪૯
ચ	દિલીપ ૬૦, ૬૧
વંદાપીઠ ૨૦૬	દુર્યોધન ૮૭
વાલ્સ ૬૩, ૭૬	દુઃસાસન ૬૨
વામોરા ૨૦૪	દ્રાપદી ૬૨
વીરોન ૧૦૦	ન
વ્યવન ૨૦૫	નંદી ૨૨૪
જ	નક્ષત્રનાથ (પતિ) ૨૨
જવાહર ૧૯૭	નરસિંહ મહેતા ૬૩, ૧૮૭
જશોદા ૧૮૭	નારદ ૧૨૪
જાલેશ્વર ૨૫૧	નૃસિંહ ૬૦
જેસન ૩૭ ૬૯ થી ૧૦૪, ૧૦૭, ૧૧૨, ૧૧૪, ૨૦૮	નેશીલી ૨૦૭
જ્યુનો ૧૪, ૭૭, ૭૮, ૧૦૦, ૧૦૨, ૧૨૭, ૧૩૬, ૧૭૯	નેહા ૧૦૩, ૧૦૪
જ્યુપીટર ૨૫, ૩૭, ૩૮, ૪૦, ૭૭, ૭૮, ૧૩૬, ૧૩૮, ૨૦૪, ૨૨૪	પ
ટ	પશ્ચુસ ૨૦૩, ૨૩૫, ૨૪૧, ૨૪૬ થી ૨૫
ટાઇફોન ૨૩૩, ૨૩૪	પાન ૭૦
ટાયફો બ્રાહ્મ ૨૪૫	પુરુ ૨૫૨
ટીન્ટારેટા ૧૫૫	પેગેસસ ૨૦૩, ૨૦૪
ટાલેમી ૬૧	પેલીગ્રાસ ૧૦૦
	પોલસ ૩૭, ૩૮, ૧૦૦
	પ્રભાપતિ ૧૨, ૧૩, ૮૪
	પ્રહલાદ ૬૦
	પ્રાચીનસ દસ ૨૧૯
	પ્લીટ્ઝ ૨૧૬



ગ	ડ
ગરુડ ૭૬, ૧૫૬, ૧૬૮, ૧૬૯, ૧૮૭	ઝીમોઝીટસ ૧૫૬
ગાંધીજી ૧૯૭	ત
ગેથેલિથો ૧૪૪, ૧૪૫, ૧૫૬	ઘારઘામુર ૨૧૧
ગોપીચંદ ૫૫	થ
ગોરખ ૫૫	થોમસ એન્ડરસન ૨૪૬
ગોવાળ ૧૭૧, ૧૭૨	દ
ગોવિંદસિંહ ૩૫	દત્તાત્રેય ૫૫, ૭૩
ધ	દયાનંદ સ્વાસ્થી ૨૩૧
ધાધ ૭, ૮	દરિયાપરી ૨૪૯
ધ	દિલાપ ૬૦, ૬૧
ધ્રાપીડ ૨૦૬	દુર્યોધન ૮૭
નાહસ ૬૩, ૭૬	દુઃશાસન ૬૨
ધીમોરા ૨૦૪	દ્રાપદી ૬૨
ધીરાન ૧૦૦	ન
ધ્યવન ૨૦૫	નંદી ૨૨૪
ધ	નક્ષત્રનાથ (પતિ) ૨૨
નવાહર ૧૬૭	નરસિંહ મહેતા ૯૩, ૧૮૭
નરોહા ૧૮૭	નારદ ૧૨૪
નલેહર ૨૫૧	નૃસિંહ ૬૦
નેસન ૩૭ ૬૬ થી ૧૦૪, ૧૦૭, ૧૧૨, ૧૧૪, ૨૦૮	નેશીલી ૨૦૭
ન્યુનો ૧૪, ૭૭, ૭૮, ૧૦૦, ૧૦૨, ૧૨૭, ૧૩૬, ૧૭૯	નોહા ૧૦૩, ૧૦૪
ન્યુપીટર ૨૫, ૩૭, ૩૮, ૪૦, ૭૭, ૭૮, ૧૩૬, ૧૩૮, ૨૦૪, ૨૨૪	પ
ટ	પશુપતિ ૨૦૩, ૨૩૫, ૨૪૬, ૨૪૬ થી ૨૫
ઠાઠદોન ૨૩૩, ૨૩૪	પાન ૭૦
ઠાયકો બ્રાહ્મ ૨૪૫	પુરુ ૨૫૨
ટીન્ડોરેટો ૧૫૫	પેગેસસ ૨૦૩, ૨૦૪
ટાલેમી ૬૧	પેલીઆસ ૧૦૦
	પોલક્ષ ૩૭, ૩૮, ૧૦૦
	પ્રભપતિ ૧૨, ૧૩, ૮૪
	પ્રહલાદ ૬૦
	પ્રાચીનસ દક્ષ ૨૧૯
	પ્રીટ્ઝ ૨૧૬

ફેબ્રુઆરી ૨૩૫  
ફીફ્થ ૨૦૭, ૨૦૮

ખ

બ્રિટિશ ૨૩૧  
બગીચા ૮૭ ૮૮  
બાગેવા ૪૬  
બુધ ૧૬૮  
બેરેનાઇસ ૬૧  
બેરેનાઇસ ૨૦૩ ૨૦૪  
બાગેવા ૧૬૮  
બાગેવા ૨૮, ૭૨, ૧૦૩, ૨૨૬

ભ

ભાગીચા ૧૫૪  
ભાગી ૭, ૮, ૫૬  
ભાગ ૮૬  
ભાગી ૫૫  
ભાગીચા ૨૦૬, ૨૧૦  
ભાગ ૬૨

મ

મત્સ્યગંધા (સત્યવતી) ૨૩૧  
મત્સ્યાવતાર ૧૦૨, ૧૦૩  
મત્સ્યુરી ૨૧૬, ૨૫૦  
મદાવીર ૨૩૧  
મીનર્વા ૨૦૩, ૨૦૪, ૨૩૩, ૨૫૦  
મીસ લીચીટ ૨૩૬  
મૂળગા ૧૨૬  
મેઇઝ ૩૬  
મેડુસા ૨૦૩, ૨૫૦ થી ૨૫૨  
મેયર ૧૮૦

ય

યુધિષ્ઠિર ૬

યુરસ્થીઅસ ૧૩૭  
યુરોપા ૨૨૪

ર

રામ ૭૫  
રાવળ ૨૮  
રમ ૧૦૦, ૨૦૬ થી ૨૦૮  
રોડીયાસ ૬૧, ૬૪

લ

લદમણા ૮૭  
લીલાવતી ૨૦૬, ૨૧૦  
લોકમાન્ય ટિલક ૧૩, ૧૬૩  
લેડ રોસ ૬૩

વ

વરાહ મિદિર ૧૬૨, ૧૬૩, ૨૩૩  
વસુદેવ ૫૬  
વિક્રમ ૨૧૧  
વિલિયમ હર્સલ ૨૦, ૧૫૭, ૧૬૨, ૧૮૦  
વિશ્વકર્મા ૮૬  
વિષ્ણુ ૫૭, ૭૨, ૭૬  
વિશ્વ મિત્ર ૭૩, ૧૦૬  
વીનસ ૨૩૩  
ગુરુના ૨૧૭, ૨૧૮  
વૈવસ્વત ૭૨  
વૈશંપાયન ૨૦૬

શ

શક ૧૬૮  
શશિવાહન ૮૧  
શિવ (શંકર, મહેશ, મહાદેવ) ૧૩,  
૨૭, ૫૭, ૬૦, ૬૧, ૭૨, ૨૧૫,  
૨૧૮, ૨૨૩, ૨૨૫  
શકાચાથ ૫૭, ૨૫૧ થી ૨૫૩

	ન		૨
નામલ ૨૬, ૧૮૦, ૨૩૯		રજપુતો ૨૨૦, ૨૨૧	
	ચ	રાજકોટ ૨૨૩	
પ્રભાસપાટણ ૨૬			૬
	ખ	હોસિયા ૨૦૪	
ખંજાલ ૧૩૫			૭
ખેળીમેળ ૨૦૮		વીંધ્યાચળ ૩૩, ૩૪	
ખજાદેશ ૬૨			૨૧
	મ	ચાક ૨૧૧	
મહારાષ્ટ્ર ૧૯૨			૨૧
મિસર ૨૬, ૬૧, ૧૮૦, ૧૯૪, ૨૨૪, ૨૨૫,		સામળીરિયા ૫૨	
૨૩૯		સિયોન ૧૧૫	
ચોકસીકો ૧૫૦		સિયામ ૨૪૦	
મેરુ ૫૭		સારિયા ૬૧	
	ય		૬
યમપુરી ૧૧૧		હસ્તિનાપુર ૮૭	
યમુના ૫૬, ૮૭		હિમાલય ૫૪	
યહુદી ૨૦૮		હિંદ ૧૧૦, ૧૧૪	
યુફ્રેટીસ ૨૩૩		હિંદી ૧૮૯, ૧૯૪	
યુરોપ ૭૮		હેથોકોન ૨૦૩	